

Therm-O-Flow® Warm Melt

3A8520C

SV

***För överföring av tätningsmedel, lim eller andra medier till vätskor med hög viskositet.
Endast för yrkesmässigt bruk.***

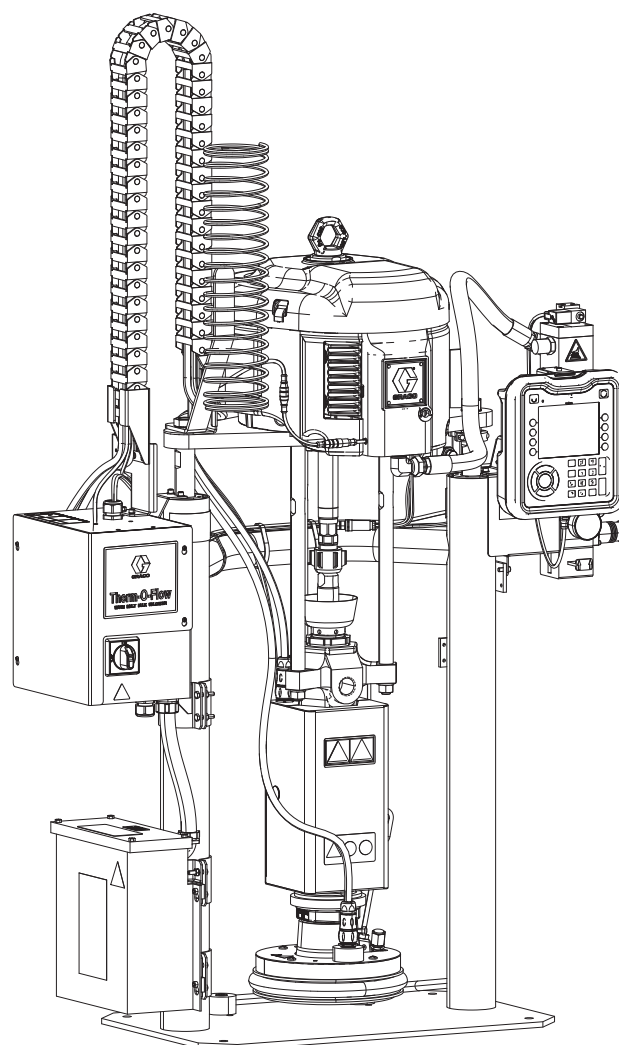
Ej godkänd för användning i explosiva miljöer eller på farliga (klassade) platser.

Se sida 4 för modellinformation, inklusive maximalt arbetstryck och godkännanden.



Viktiga säkerhetsinstruktioner

Läs alla varningar och anvisningar i denna handbok och relaterade handböcker innan utrustningen används.
Spara dessa anvisningar.



Innehållsförteckning

Relaterade handböcker	3	Skärmen för systemdiagnostik	51
Modeller	4	Skärmen för värmediagnostik	51
Therm-O-Flow Warm Melt	4	Felsökning	53
Godkännanden	4	Visa fel	53
Therm-O-Flow Warm Melt-tryck	5	Felsökning av fel	54
Värmezoner	6	Felkoder	55
Varningar	7	Felsökning av tryckmatrare	66
Komponenters funktion och placering	10	Felsökning av pump	67
Enkel Therm-O-Flow Warm Melt	10	Felsökning av luftmotor	67
Dubbel Therm-O-Flow Warm Melt	11	Felsökning av värmarstyrning	68
Luftledningstillbehör	12	Mät motståndet (uppvärmda system)	69
Strömbrytare	12	USB-data	71
Integrerade luftreglage	13	Nedladdningsprocedur	71
Identifiering av tryckplattans (D) komponenter	14	USB-loggar	71
Anslutningar på värmeregleringsbox	15	Händelselogg	71
Avancerad displaymodul (ADM)	16	Dataloggen	72
Information om displayen på ADM-displayen	17	Systemkonfigurationsinställningar	72
Beskrivningar av LED-status på den avancerade displaymodulen (ADM)	19	Kundspecifik språkfil	72
ADM-ikoner	19	Skapa kundspecifika språksträngar	72
ADM-funktionsknappar	20	Uppladdningsprocedur	73
Huvudmenyn	21	Integration	74
Installation	22	Anslut PLC-ingångarna	74
Plats	22	Anslut PLC-utgångar	77
Jordning	22	Gatewaymodul för kommunikation	79
Matningskrav	23	Systemfelkoder	88
Ansluta el	23	Tidsdiagram	93
Tryckluftsanslutningar	24	Anslutningsdetaljer	97
Lamporn (tillval)	24	Gateway-inställningsskärmar	100
Fäst fatstoppen	25	Reparation	103
Inställning	26	Koppla från pumpen från plattan	103
Givare för låg nivå eller tomt fat	26	Reparera tryckplattan	105
Våtkopp	26	Anslut plattan	106
Anslut uppvärmda tillbehör	27	Ta bort skrapätningarna	106
Installera expansionsmodulen	29	Installera skraporna	106
Skärmen Systeminställning	31	Borttagning av förträngningspumpen	107
Värmeinställningar	32	Montera förträngningspumpen	108
Avancerad inställning	34	Avlägsna luftmotorn	109
Riktlinjer gällande slangar	37	Installation av luftmotorn	110
Start	38	Reparation av tryckplatta	111
Renspola systemet	38	Byta elkompnent(er) i värmeregleringsboxen	114
Flöda pumpen	38	Byta säkringar i kablaget (25R652)	116
Drift	40	Återvinning och kassering	116
Körskärm för en enhet	41	Kassering	116
Dubbel körskärm	42	Delar	117
Körskärm för uppvärmning	43	D200s 6,5-tums tryckmatrare	117
Händelser och fel	45	D200 3-tums tryckmatrare	119
Tryckavlastning	46	D60 3-tums tryckmatrare	121
Stoppreglage	47	D200- och D200s-pumpfästen för 200-liters (55 gallon) tryckplatta	123
Avstängning	48	D60-pumpfäste för 20-liters (5 gallon) tryckplatta	124
Schema	49	D200s-pumpfästen för 60-liters (16 gallon) tryckplattor 125	125
Underhåll	50	Värmeregleringsbox	126
Underhållsskärmen	50	Expansionsmodul (26B238)	127
Diagnostik	51		

200-liters (55 gallon) tryckplatta (255663)	128
Kabelkanalsenheter	129
20-liters (5 gallon) tryckplattor	130
60-liters (16 gallon) tryckplattor	132
Satser och tillbehör	134
Systemsatser och tillbehör	134
Fatsatser och tillbehör	135
Kablage till tryckplatta/pumpvärmare	135
Kopplingar	135
Dubbelkabelsats (26B339)	135
Uppvärmrt dubbelblock (26B346)	136
Check-Mate 200 CS pumpvärmarsats, 25R450 . .	137
Tryckplattevärmarsats (25R451)	138
Satser med gatewaymodul för kommunikation (CGM)	139
Mått	141
Mått	142
Kopplingsscheman	143
Tekniska specifikationer	150
Proposition 65, Kalifornien	151
Graco standardgaranti	152

Relaterade handböcker

Handbok på engelska	Beskrivning
312375	Check-Mate® Kolvpumpar, instruktioner och reservdelar
312468	200 cc Check-Mate kolvpump, reparation och reservdelslista
312374	Luftregulatorer, anvisningar – delar
312491	Anvisningar och delar för reningssats för vätskepump
312492	Sats för cylinderfat, instruktioner
312493	Ljustornssats, instruktioner
312494	Anvisningar och delar cirkulationssats för inkapslad våtkopps
406681	Plattkåpsats
334048	Anvisningar och delar för EPDM-slangskrapssats
3A6321	Programmeringsanvisningar för ADM Token In-System
3A1244	Graco styrningsarkitektur - modul
3A4241	Anvisningar för uppvärmd slang för hetsmältning/varmsmältning
311238	Anvisningar för NXT®-luftmotor – delar
312864	Anvisningar för gatewaymodul för kommunikation – delar
312376	Anvisningar för Check-Mate-pumppaket – delar
310523	Global bruksanvisning för tryckmatare – reservdelslista

Modeller

Therm-O-Flow Warm Melt

Kontrollera det sju-siffriga reservdelsnumret för Therm-O-Flow Warm Melt på märkplåten på baksidan av tryckmatarstolpen nära värmeregleringsdosan (S). Använd följande matris för att fastställa enhetens konstruktion, baserat på de sju siffrorna. Exempel: Reservdelsnummer **WMC21B1** avser ett försörjningssystem för varmsmältning (**WM**), en Check-Mate 200-förträngningspump i kolstål för mycket kraftig belastning (**C2**), en D60-tryckmatare (**1**), en uppvärmd 20 l-tryckplatta med en EPDM-tätning (**B**) och en avancerad displaymodul (ADM)/240 V (**1**).

OBS! Värmen från Therm-O-Flow Warm Melt är avsedd varmsmältningstillämpningar med en högsta temperatur på 70 °C (158 °F).

Siffrorna i den följande matrisen har inget samband med referensnumren i sprängskisser och reservdelslistor.


WM	C1				1			B					1		
	Tredje och fjärde tecknet				Femte tecknet			Sjätte tecknet					Sjunde siffran		
	Check-Mate-pumpalternativ				Tryckmataralternativ			Tryckplatta och tätningsalternativ					Gränsnitt-/spänningsmatn.alternativ		
		Storlek	Pumpmaterial	Uppvärmd/utan uppvärmn.	Namn	Storlek	Fatstorlek	Tryckplattvolym	Tryckplattmaterial	Tätningmaterial	Torkare	Uppvärmd/utan uppvärmn.	Gränsnitt/spänningsmatn.		
WM (matningsenheter för varmsmältning)	C1	36:1	CS	Utan uppvärmning*	1	D60	3 tum 20 l (5 gal.)	A	20 l (5 gal.)	CST/AL	EPDM	Enkel ring	Utan uppvärmning*	1	ADM/240 V
	C2	36:1	CS	Med uppvärmning ≤ 70 °C	2	D200	3 tum 200 l (55 gal.)	B	20 l (5 gal.)	CST/AL	EPDM	Enkel ring	Med uppvärmning ≤ 70 °C	2	ADM/480 V
	C3	36:1	CM	Utan uppvärmning*	3	D200s	6,5 tum 200 l (55 gal.)	C	60 l (16 gal.)	Kolstål/aluminium	PTFE-belagd nitril	Enkel plan	Utan uppvärmning*	3	Utan ADM/240 V
	C4	36:1	CM	Med uppvärmning ≤ 70 °C				D	60 l (16 gal.)	Kolstål/aluminium	PTFE-belagd nitril	Enkel plan	Med uppvärmning ≤ 70 °C	4	Utan ADM/480 V
	C5	68:1	CS	Utan uppvärmning*				F	200 l (55 gal.)	AL	EPDM	Dubbel ring	Utan uppvärmning*		
	C6	68:1	CS	Med uppvärmning ≤ 70 °C				G	200 l (55 gal.)	AL	EPDM	Dubbel ring	Med uppvärmning ≤ 70 °C		
	C7	68:1	CM	Utan uppvärmning*											
	C8	68:1	CM	Med uppvärmning ≤ 70 °C											

BETECKNING:

CS = Kolstål, Severe Duty
 CM = Kolstål, MaxLife
 CST/AL = Kolstål/Aluminium
 AL = Aluminium

* När systemet är konfigurerat med en icke uppvärmd pump är endast tryckplatta utan uppvärmning tillgänglig.

Godkännanden

Komponent	Myndighetsgodkännanden
Värmeregleringsbox	 Intertek 9902471

Therm-O-Flow Warm Melt-tryck

På grund av faktorer som doseringssystemets utformning, materialet som pumpas och flödes hastigheten kommer det dynamiska trycket inte att nå systemets nominella arbetstryck (stopp).

				Pumpens arbetstryck (stopp)		
Underdelens storlek		Luftmotor	Effektfaktor	psi	bar	MPa
Check-Mate	200CS/CM	NXT 3400	36:1	3600	248	24,8
		NXT 6500	68:1	5000	345	34,5

Värmezonor

I tabellerna nedan redovisas hur många värmezonor som finns på Therm-O-Flow Warm Melt-system. Tabellerna visar de värmezonor som är tillgängliga för slangar eller tillbehör som används på enkla eller dubbla system. Antalet värmezonor varierar beroende på huruvida systemet har en ej uppvärmd eller uppvärmd pump och tryckplatta samt om systemet är utrustat med en värmeexpansionsmodul.

Enkelt system

Standardstyrbox för värmereglering med ej uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda slangar	4
Slut på slangzoner	4

Standardstyrbox för värmereglering med värmeexpansionsmodul och ej uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda slangar	8
Slut på slangzoner	8

Standardstyrbox för värmereglering med uppvärmd pump och tryckplatta	
Zon för uppvärmd pump	1
Zon för uppvärmd tryckplatta	1
Zoner för uppvärmda slangar	3
Slut på slangzoner	3

Standardstyrbox för värmereglering med värmeexpansionsmodul och uppvärmd pump och tryckplatta	
Zon för uppvärmd pump	1
Zon för uppvärmd tryckplatta	1
Zoner för uppvärmda slangar	7
Slut på slangzoner	7

Dubbelt system

Standardstyrbox för värmereglering med ej uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda slangar	8
Slut på slangzoner	8

Standardstyrbox för värmereglering plus en värmeexpansionsmodul med ej uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda slangar	12
Slut på slangzoner	12

Standardstyrbox för värmereglering plus två värmeexpansionsmoduler med ej uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda slangar	16
Slut på slangzoner	16

Standardstyrbox för värmereglering med ej uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda pumpar	2
Zoner för uppvärmda tryckplattor	2
Zoner för uppvärmda slangar	6
Slut på slangzoner	6







Standardstyrbox för värmereglering plus en värmeexpansionsmodul och uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda pumpar	2
Zoner för uppvärmda tryckplattor	2
Zoner för uppvärmda slangar	10
Slut på slangzoner	10

Standardstyrbox för värmereglering plus två värmeexpansionsmoduler och uppvärmd pump och tryckplatta	
Zoner för uppvärmda pumpar	2
Zoner för uppvärmda tryckplattor	2
Zoner för uppvärmda slangar	14
Slut på slangzoner	14

Varningar

Följande varningar gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken uppmärksammar dig på en allmän föreskrift, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. Läs dessa varningar när symbolerna förekommer i texten i denna handbok eller på varningsetiketter. Produktspecifika risksymboler och föreskrifter som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

 FARA	
	<p>ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Denna utrustning kan drivas med mer än 240 V. Kontakt med denna spänning orsakar dödsfall eller allvarlig skada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen. • Denna utrustning måste jordas. Anslut endast till ett jordat eluttag. • All elektrisk ledningsdragnings måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.







 VARNING	
    	<p>HUDINTRÄNGNINGSRISK</p> <p>Högtrycksstrålar från utmatningsenheten, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett skärsår, men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. Se till att få omedelbar kirurgisk behandling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rikta aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdelsdel. • Lägg inte handen över vätskeutloppet. • Stoppa eller avled inte läckor med din hand, kropp, handske eller med trasa. • Utför Tryckavlastning när du slutar mata ut material och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen. • Dra åt alla vätskekopplingar innan utrustningen används. • Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.



VARNING

  	<p>RISKER MED RÖRLIGA DELAR</p> <p>Rörliga delar kan klämma, skära eller slita av fingrar och andra kroppsdelar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håll dig på avstånd från rörliga delar. • Kör inte maskinen med skydd eller kåpor borttagna. • Utrustningen kan starta utan förvarning. Utför Tryckavlastning och koppla från strömförsörjningen innan utrustningen kontrolleras, flyttas eller repareras.
   	<p>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK</p> <p>Brandfarliga ångor i arbetsområdet, t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen. • Avlägsna alla gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se avsnittet Jordning instructions. • Spruta och rensola aldrig med lösningsmedel vid höga tryck. • Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin. • När brandfarliga ångor föreligger, koppla inte in eller dra ur strömkontakter och använd inte strömbrytare eller lampkontakter. • Använd endast jordade slangar. • Håll pistolen stadigt mot kanten av ett jordat kärl när pistolen trycks av i kärlet. Använd inte kärllinsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande. • Sluta omedelbart att använda utrustningen om statisk gnistbildning uppstår eller om du får en stöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet. • Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.
  	<p>RISKER MED VÄRMEEXPANSION</p> <p>Vätskor som utsätts för värme i begränsade utrymmen, t.ex. slangar, kan ge upphov till en snabb tryckökning som orsakas av värmeexpansion. Övertryck kan orsaka utrustningsbristning och allvarliga personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öppna en ventil för att avlasta vätskeexpansionstrycket under uppvärmning. • Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, enligt vad som är tillämpligt under de aktuella driftförhållandena.

! VARNING

 	<p>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</p> <p>Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol. Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet Tekniska specifikationer i alla utrustningshandböcker. Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet Tekniska specifikationer i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren. Stäng av all utrustning och följ Tryckavlastning när utrustningen inte används. Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar. Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker. Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den. Använd endast utrustningen för avsett ändamål. Ring din återförsäljare för mer information. Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor. Slangarna får inte vikas eller böjas för mycket, och använd aldrig slangar för att dra och flytta utrustningen. Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet. Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.
	<p>RISK FÖR STÄNK</p> <p>Varm eller giftig vätska kan orsaka allvarlig skada om den stänker i ögon eller på hud. Under utblåsning av tryckplattan, kan det stänka runt omkring.</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd minimalt lufttryck när plattan tas bort från fatet.
	<p>RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR</p> <p>Giftiga vätskor och ångor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> Läs säkerhetsdatabladerna (SDS) för uppgifter om specifika risker som föreligger med de vätskor du avser använda. Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortska dem i enlighet med gällande föreskrifter.
	<p>RISK FÖR BRÄNNSKADOR</p> <p>Ytor på utrustning och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift. Undvika allvarliga brännskador:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vidrör inte varm vätska eller utrustning.
	<p>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING</p> <p>Bär lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att förhindra allvarliga personskador, t.ex. skador på ögon, hörselnedsättning, inandning av giftiga ångor samt brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:</p> <ul style="list-style-type: none"> Skyddsglasögon och hörselskydd. Andningsmask, skyddskläder och handskar enligt rekommendationer från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

Komponenters funktion och placering

Enkel Therm-O-Flow Warm Melt

D200 7,5 cm (3 in.) dubbel matare, 200-liters tryckplatta

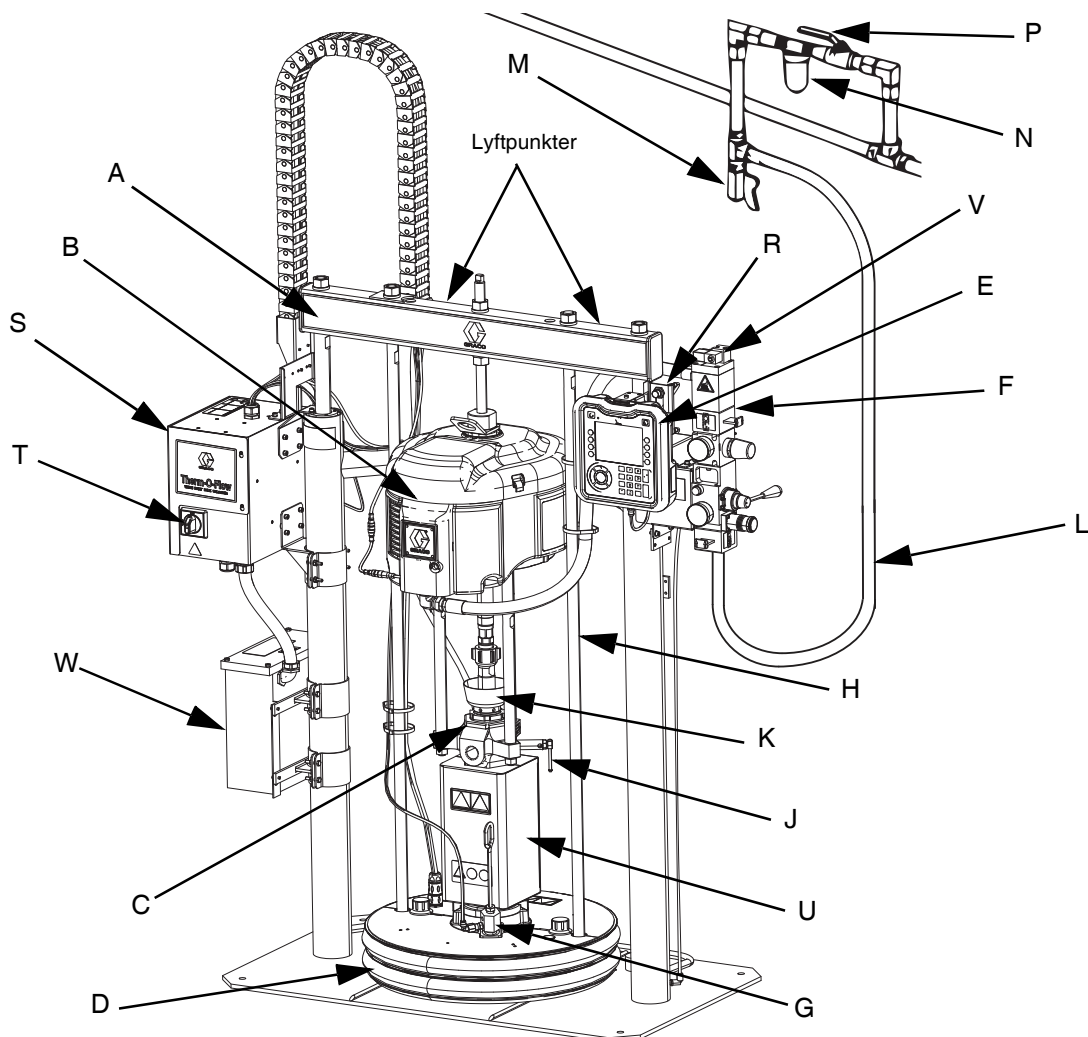


Fig. 1: Therm-O-Flow Warm Melt

Beteckning:

- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Montering av tryckmatare | N | Tryckluftfilter (medföljer ej) |
| B | Luftmotor | P | Avstängningsventil för luftning (krävs) (medföljer ej) |
| C | Kolvpump | R | Nivågivare |
| D | Tryckplatta (se FIG. 5) | S | Värmeregleringsbox |
| E | Avancerad displaymodul (ADM) (se FIG. 7) | T | Strömbrytare (se Strömbrytare på sidan sida 12) |
| F | Integrerade luftregulatorer (se FIG. 4) | U | * Pumpvärmare. |
| G | Tryckplattans luftningsventil | V | Tryckluftmotorns solenoid |
| H | Lyftstång för tryckplatta | W | Transformator (endast 480 V-modell) |
| J | Luftningsventil för pump | | |
| K | Våtkopp | | |
| L | Luftledning (medföljer ej) | | |
| M | Luftledningens urtappningskran (medföljer ej) | | |

* Endast komponenter på uppvärmda pumpar.

Dubbel Therm-O-Flow Warm Melt

Se Dubbelkabelsats (26B339) på sidan 135.

D200 7,5 cm (3 in.) dubbel matare, 200-liters tryckplatta

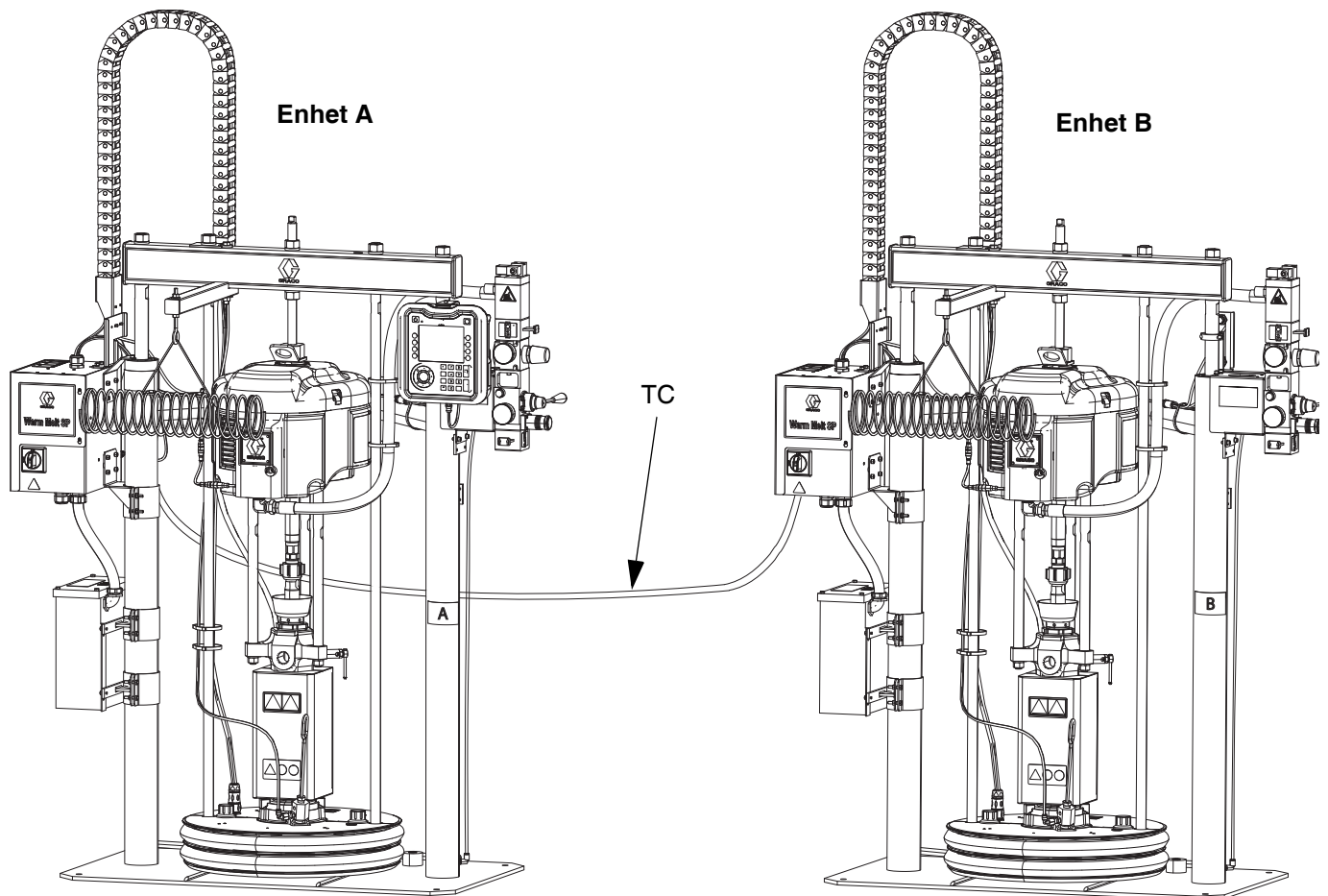


FIG. 2: Dubbel Therm-O-Flow Warm Melt

Enhet A: Denna Therm-O-Flow Warm Melt är utrustad med en avancerad displaymodul (ADM) och är märkt med dekalen med bokstaven "A" som ingår i dubbelkabelsatsen.

Enhet B: Denna Therm-O-Flow Warm Melt är inte utrustad med någon avancerad displaymodul (ADM) och är märkt med dekalen med bokstaven "B" som ingår i dubbelkabelsatsen.

TC: Dubbelkabelsats (26B339)

Luftledningstillbehör

Se FIG. 1 på sidan 10.

Dräneringsventil för tryckluftssläng (M)

Luftfilter (N): Tar bort skadlig smuts och fukt ur tryckluften.

Avstängningsventil av avluftningstyp (P): Isolerar tryckluftstillbehör och försörjningssystemet itill Therm-O-Flow Warm Melt för servicearbete. Monteras uppströms i förhållande till övriga tryckluftstillbehör.

Strömbrytare

Varje Therm-O-Flow Warm Melt har en huvudbrytare som slår från strömmen till hela systemet.

Huvudbrytaren (T) sitter på värmeregleringsboxen (S) och används för att slå från strömmen till hela systemet. När man slår FRÅN huvudbrytaren (T) bryts också matningen till luftmotorns magnetventil, vilket stänger av luftmotorn. Brytaren kan spärras i öppet läge.

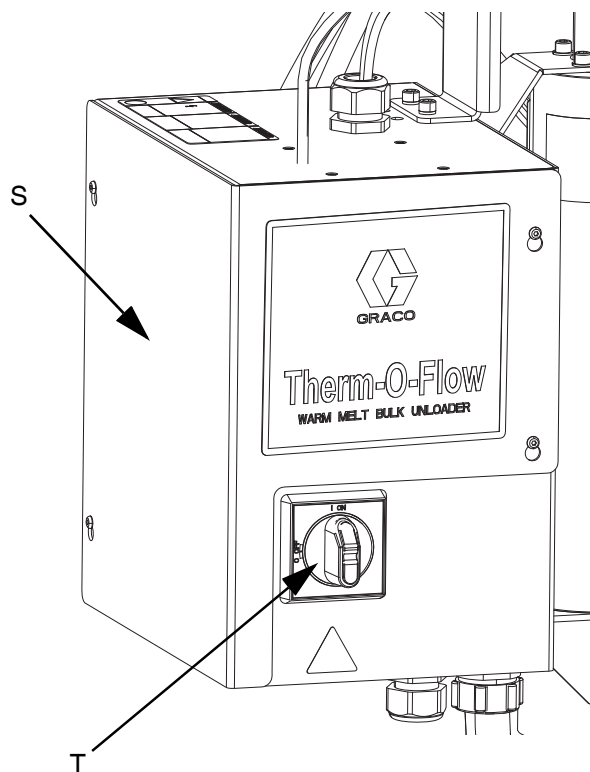


FIG. 3: Strömbrytare

Integrerade luftreglage

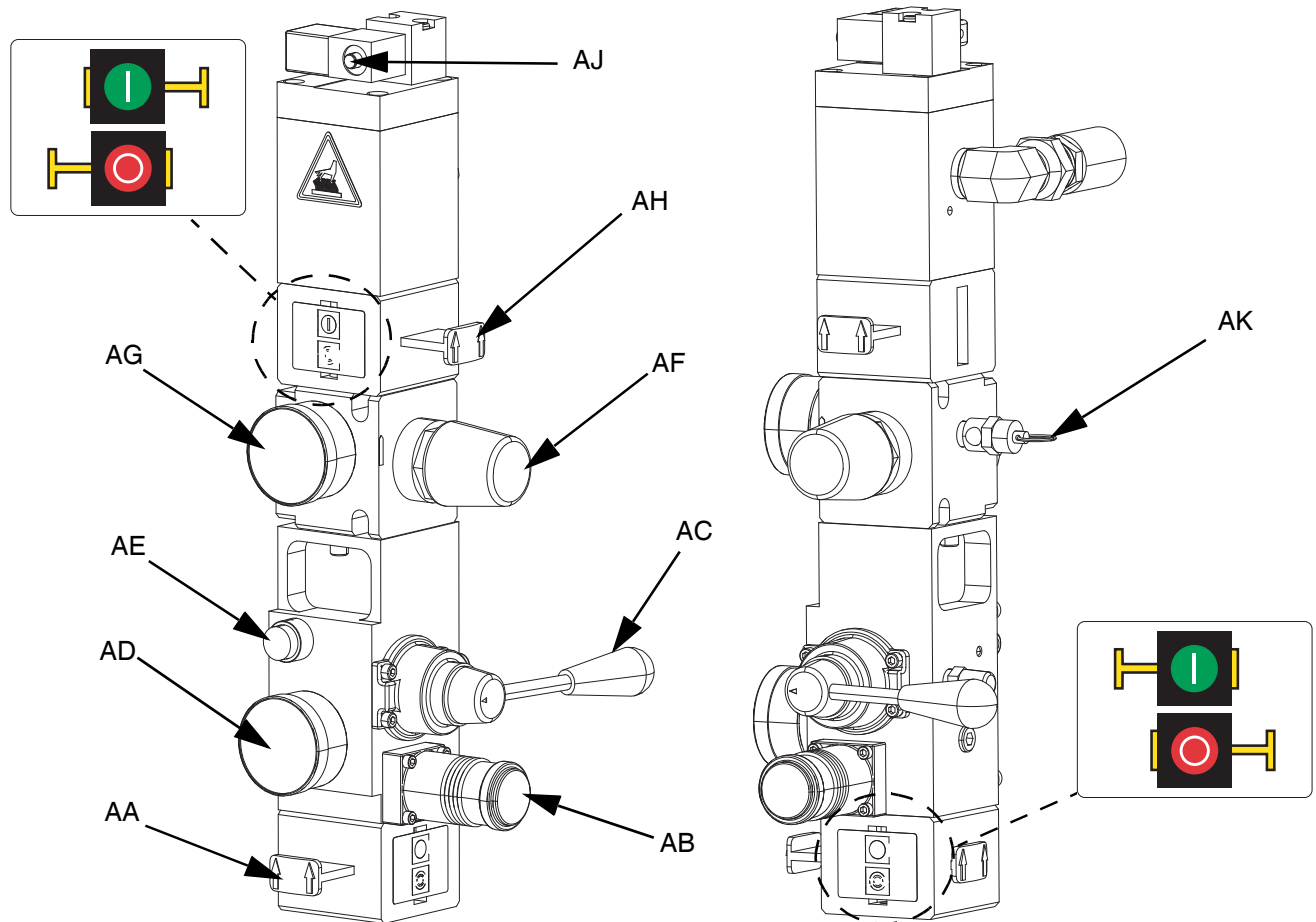


FIG. 4: Integrerade luftreglage

AA Slidventil för huvudluft

Slår på och av lufttillförseln till helasystemet. När den är stängd avlastar ventilen trycket nedströms. Ventilen kan spärras i stängt läge.

AB Luftregulator för tryckmatare

Reglerar tryckmatarens nedåterverkande tryck.

AC Tryckmatarens styrventil

Styr tryckmatarens riktning.

AD Luftrycksmätare för tryckmatare

Visar tryckmatarens nedåterverkande luftryck.

AE Utblåsningsknapp

Slår av och på luften för att föra ut tryckplattan ur ett tomt fat.

AF Luftregulator för luftmotor

Styr luftrycket till motorn.

AG Tryckmätare för luftmotor

Visar luftrycket till motorn.

AH Luftmotorns slidventil

Slår på och av luften till luftmotorn. När den är stängd släpper ventilen ut kvarstående luft mellan den och motorn. Tryck in ventilen för att stänga av luften. Ventilen kan spärras i stängt läge.

AJ Luftmotorns magnetventil

Slår på och av luften till luftmotorn när systemet stannat på ADM. När den är stängd släpper ventilen ut kvarstående luft mellan den och motorn.

AK Avlastningsventil

Avluftar genom avlastningsventilen för att se till luftrycket inte överstiger ett visst värde (5,17 bar [75 psi] på 68:1-systems och 6,89 bar [100 psi] på 36:1-system).

Identifiering av tryckplattans (D) komponenter

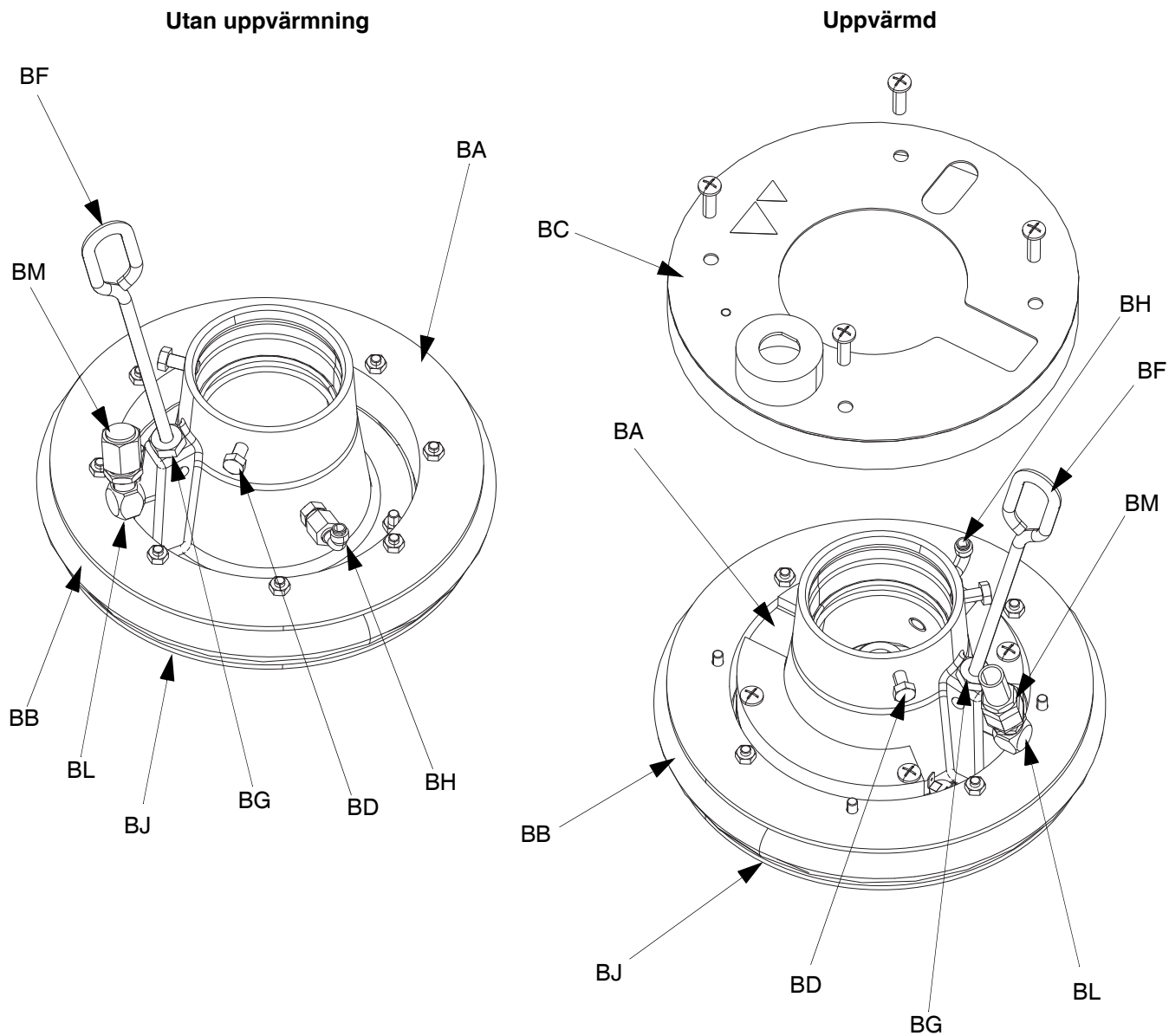


FIG. 5

Beteckning:

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| BA Platta | BH Luftassistansbackventil |
| BB Skrapa | BJ Skrapplatta (under skrapan) |
| BC Värmarkåpa | BK O-ringstättning (visas inte) |
| BD Maskinskravar | BL Ventilport för tryckplatta |
| BF Avluftningsspak | BM Ventillock för tryckplatta |
| BG Avluftningsport | |

Anslutningar på värmeregleringsbox

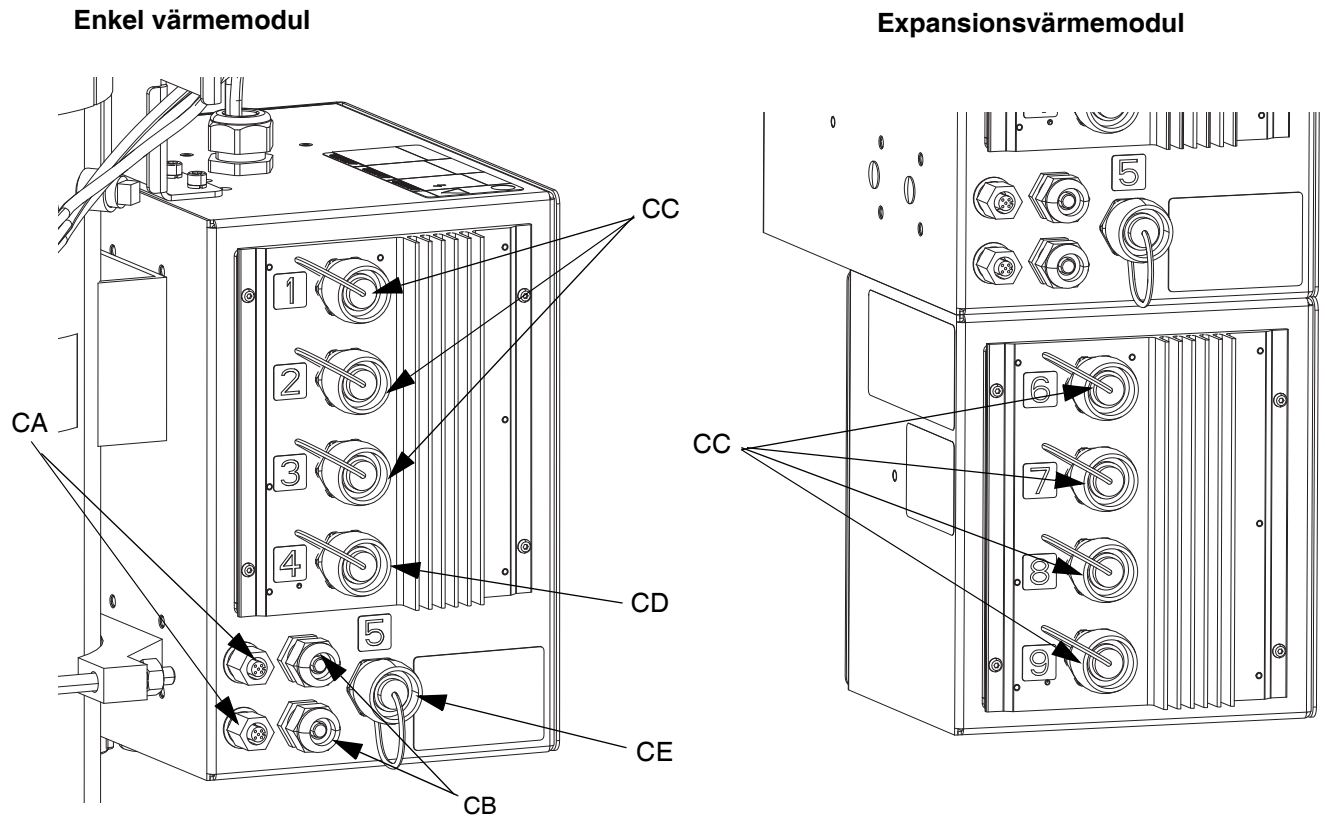


Fig. 6

Beteckning:

- CA CAN-kabelanslutningsportar*
- CB Grepp för PLC-insignals-/utsignalskabel
- CC Anslutning för uppvärmd slang/tillbehör
- CD Anslutning för uppvärmd pump**
- CE Anslutning för uppvärmd tryckplatta

* På enhet A anslut denna översta port till den avancerade displaymodulen (ADM). Vid användning av ett dubbelt system kopplas den översta anslutningsporten på enhet A ihop med den översta anslutningsporten på enhet B med hjälp av CAN-kabeln.

** Den här porten kan användas för anslutning av en uppvärmd slang/tillbehör när systemet inte har någon uppvärmd pump/tryckplatta.

Avancerad displaymodul (ADM)

Fram- och bakifrån

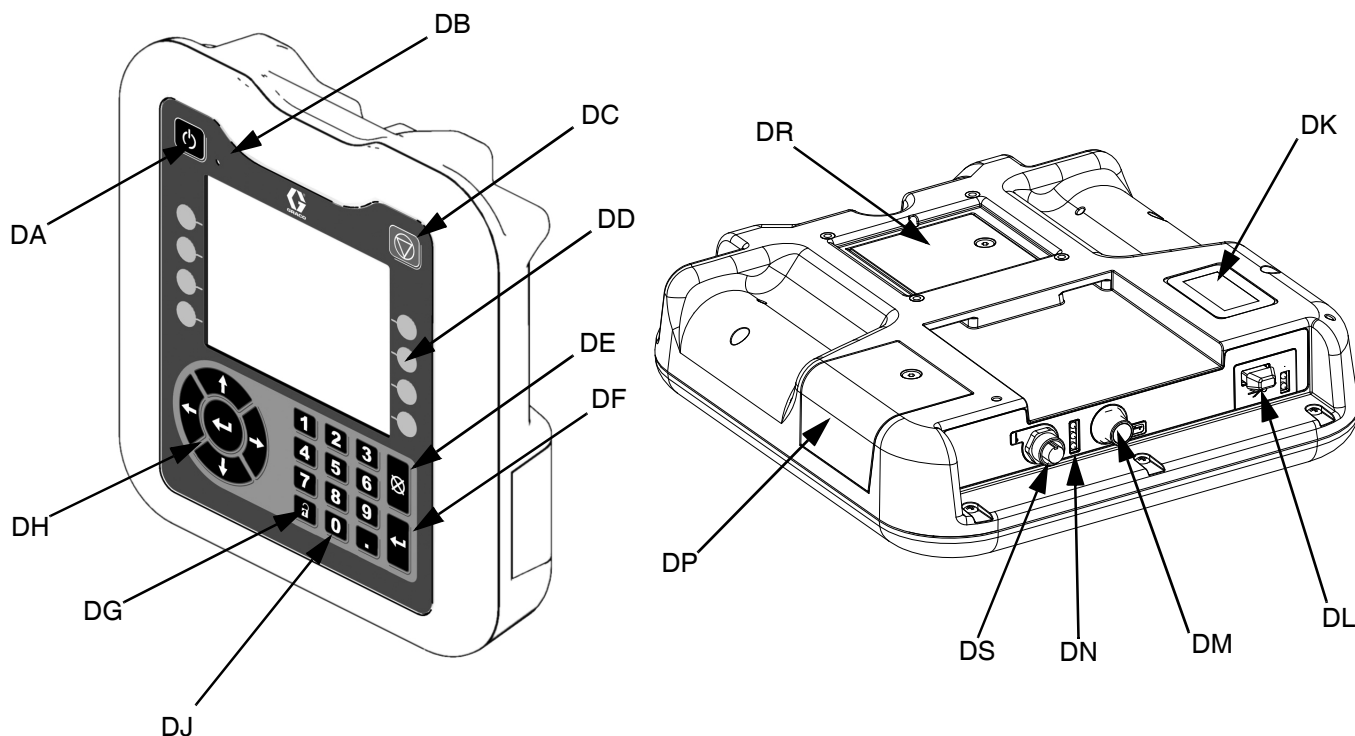


FIG. 7: Identifiering av den avancerade displaymodulens (ADM) komponenter

Beteckning:

DA Start/Avstängning

Startar eller stänger av systemet. Växlar mellan aktivt och inaktivt system.

DB Systemstatuslampa

DC Mjukstopp för systemet

Stoppar alla processer och inaktiverar luftmotorn. Stoppar även alla uppvärmningsprocesser och inaktiverar värmen. Detta är inte ett säkerhets- eller nödstopp.

DD Funktionsknappar

Anges av ikonerna på skärmen bredvid funktionsknappen. Utför den specifika åtgärden för den aktuella ikonerna när man trycker på den.

DE Avbryt

Ångrar ett val eller en sifferinmatning medan du håller på att göra ett val eller matar in ett nummer. Avbryter pumpprocesserna. Stänger en skärm utan att ändringar sparas.

DF Ange

Välj denna knapp för att uppdatera ett fält, acceptera ett val eller ett värde, bekräfta en händelse, öppna en skärm och växla mellan valda poster.

DG Lås/inställning

Växlar mellan körskärmarna och huvudmenyn.

DH Riktningsskapsats

Navigera på en skärm eller till en annan skärm.

DJ Numerisk knappsats

För inmatning av numeriska värden.

DK Identifikationsdekal för artikelnummer

DL USB-gränssnitt

DM CAN-kabelanslutning

Strömförsörjning och kommunikation.

DN Modulstatuslampor

Visuella indikatorer för att visa status för ADM.

DP Åtkomstlucka för token

Åtkomstlucka för blå programvarutoken.

DR Batterilucka

DS Ljustornanslutning

OBS! Vid användning av ett dubbelt system ingår den automatiska displaymodulen (ADM) endast i Therm-O-Flow Warm Melt-enhet A.

Information om displayen på ADM-displayen

Startskärm

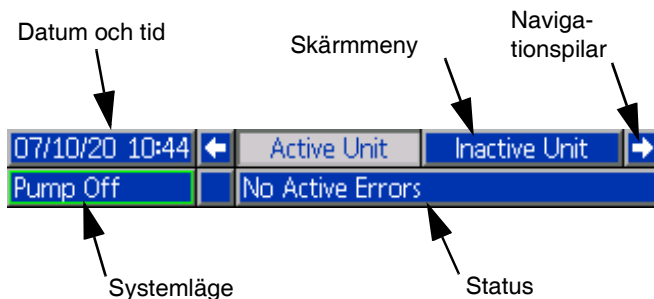
Den här skärmen visas medan ADM-displayen går igång.

Skärmen fortsätter att visas under tiden ADM kör initiering och etablerar kommunikation med andra systemmoduler.



Menyfält

Menyfältet visas längst upp på varje skärm (den följande bilden är bara ett exempel).



Datum och tid

Datum och tid visas alltid i något av följande format. Tid visas alltid i 24-timmarsformat.

- DD/MM/ÅÅ TT:MM
- ÅÅ/MM/DD TT:MM
- MM/DD/ÅÅ TT:MM

Navigationspilar

Vänster och höger pilar är bara synliga när skärmnavigering är tillåten.

Skärmmeny

Den aktiva skärmens namn visas i skärmmenyn i markerad text. Skärmmenyn visar också vilka relaterade skärmar som går att nå genom att bläddra åt höger och vänster.

Systemlägen

Det aktuella systemläget visas längst ner till vänster i menyfältet och växlar mellan pumpstatus och värmestatus. Följande pumpstatusar finns: Pump aktiv, Pump inaktiv, Pump på, Pump av och Pumpen flödas. Följande värmestatusar finns: Värme aktiv, Värme inaktiv, Värme av, Värmer upp, Värmebehandling, Värm till temp. och Minimering.

OBS! Vid användning av ett dubbelt system visas endast den aktiva enhetens systemlägen.

Status

Den aktuella systemstatusen visas längst ner till höger på menyfältet.

Larm/avvikelse

Aktuellt systemfel visas i mitten av menyfältet. Det finns fyra alternativ.

Ikon	Funktion
Ingen ikon	Ingen information finns eller inget fel har uppstått
	Rekommendation
	Avvikelse
	Larm

Funktionsknappar

Ikoner intill funktionsknappar anger vilket läge eller vilken åtgärd som associeras med var och en av funktionsknapparna. Funktionsknappar som inte har en ikon intill sig är inte aktiverade för den aktuella skärmen. Se **Avancerad displaymodul (ADM)** på sidan 16 och **ADM-funktionsknappar** på sidan 20.

OBS!


För att förhindra skador på funktionsknapparna ska de inte tryckas in med vassa objekt så som pennor, plastkort eller naglar.


Skärmenavigering


Det finns två typer av skärmar:


Körskärmar styr driften och visar systemstatus och -data.

Inställningsskärmar styr systemparametrar och avancerade funktioner. Dessa skärmar öppnas via huvudmenyn.


Tryck på  på valfri körskärm för att växla till huvudmenyskärmarna. Om systemet har ett lösenordsskydd kommer lösenordsskärmen att visas. Om systemet inte är låst (lösenordet är inställt på 0000) visas huvudmenyskärm 1. Se **Huvudmenyn** på sidan 21 för ytterligare information.



Tryck på  på valfri inställningsskärm för att gå tillbaka till körskärmen.


På alla skärmar, tryck på funktionsknappen Enter  för att aktivera redigeringsfunktionen.

Tryck på funktionsknappen Enter  för att lämna redigeringsfunktionen och spara eventuella ändringar.

Använd de andra funktionsknapparna för att välja funktionerna bredvid dem.

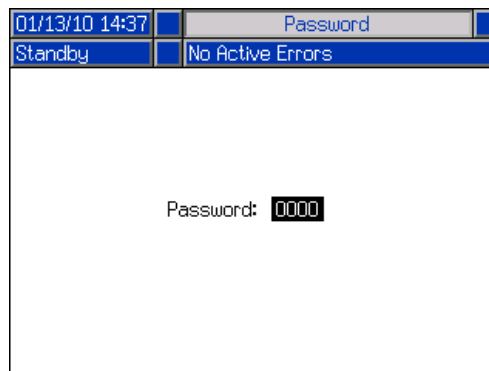
Använd  för att lämna en skärm. Använd denna knapp för att lämna redigeringsläget utan att spara ändringar.

Använd knapparna   på ADM för att flytta mellan inställningarna på en skärm eller en rullgardinsmeny och för att bläddra mellan olika skärmar på höger sida av displayen.


Tryck på knappen  för att välja ett fält att uppdatera, att göra ett val, att spara ett val eller värde, att gå till en skärm eller bekräfta en händelse.

Ställa in lösenord










Du kan ställa in lösenord för att skydda åtkomsten till vissa val på huvudmenyskärmarna. Se **Huvudmenyn** på sidan 21. För att ställa in eller ta bort lösenordet, välj alternativet Avancerat på meny 2. Se **Avancerad inställningsskärm 1** på sidan 34.



Beskrivningar av LED-status på den avancerade displaymodulen (ADM)



LED	Tillstånd	Beskrivning
Systemstatus 	Fast grön	Körläge, system på
	Blinkar grön	Inställningsläge, system på
	Fast gul	Körläge, system av
	Blinkar gul	Inställningsläge, system av
USB-status (CL)	Blinkar grön	Dataregistrering pågår
	Fast gul	Hämtar information till USB
	Blinkar grön och gul	ADM är upptagen, USB kan inte skicka information i detta läge
ADM-status (CN)	Fast grön	Strömsatt modul
	Blinkar gul	Pågående kommunikation
	Stadigt blinkande röd	Pågående överföring av programvara från token
	Stadig eller slumpvis blinkande röd	Ett modulfel finns

ADM-ikoner

Ikon	Funktion
	Larm – se Felsökning , sidan 53 för mer information.
	Avvikelse – se Felsökning , sidan 53 för mer information.
	Rekommendation – se Felsökning , sidan 53 för mer information.
	Inga problem hittades med parameter eller inställningsvärde
	Saknade eller oväntade parametrar eller inställningsvärden
	Systemet behandlar förfrågan (animerat)
	Börvärdet för zontemperatur visar vilken temperatur zonen värms upp till när värmen slås på.
	Setback-värdet för zontemperatur visar vilken setback zonen går till när värmen befinner sig i setback-läge.
	Visar den status för spärrdelen av PLC.


ADM-funktionsknappar

Ikon	Funktion
	Öppna eller avsluta redigeringsläget för en viss skärm.
	Åtkomst till schemalägningskärmar.
	Åtkomst till skärmar för värmeinställning.
	Åtkomst till diagnostikfunktionen.
	Åtkomst till händelseloggar.
	Åtkomst till felloggar.
	Åtkomst till felsökningsfunktionen.
	Åtkomst till skärmen för systeminställning.
	Åtkomst till skärmar för avancerad systeminställning.
	Åtkomst till underhållsfunktionen.
	Åtkomst till skärmar för inställning av fältbuss-gateway.
	Åtkomst till skärmar för integrationsfeedback.
	Globalisera val. Tillämpa en värmeinställning för alla värmezoner i Värmeinställningar.
	Bekräfta globalisering av en inställning.
	Annullera globalisering av en inställning.
	Endast dubbla system. Växla mellan pump A och pump B.
	Strömsätter luftmotorn för flödning av pumpen.
	Strömsätter pumpen.
	Slå på/av värmezoner.

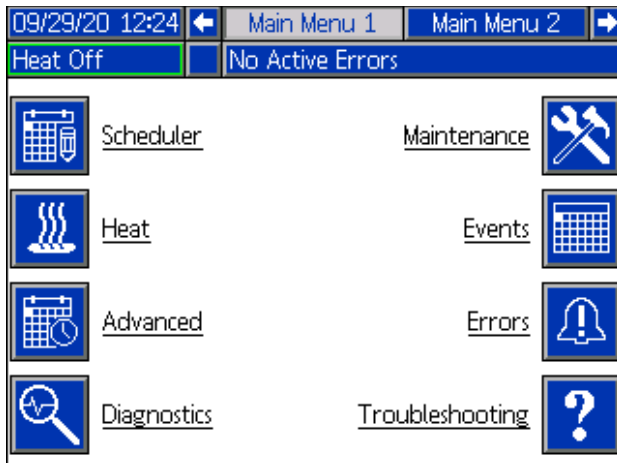
Ikon	Funktion
	Försätt alla värmezoner i setback/lämna setback.
	Återställ cykelräknare.
	Fortsätt.
	Föregående skärm.
	Sök.

Huvudmenyn

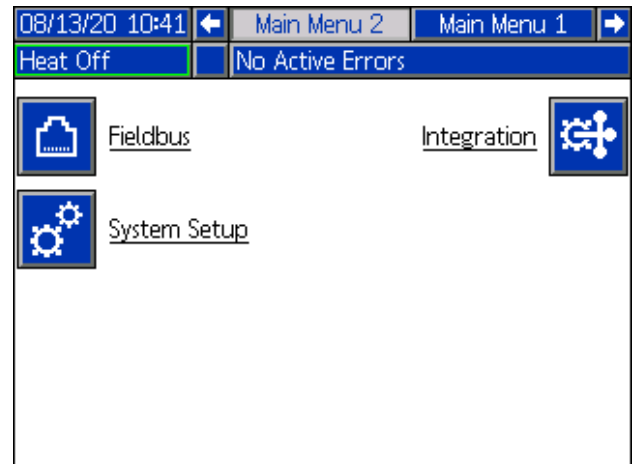
Menyskärmarna ger åtkomst till inställningar som hjälper till att säkerställa korrekt drift och underhåll av systemet. Dessa funktioner kan utföras när ADM är i antingen läget för aktivt eller avstängt system.

1. Strömsätt systemet för att aktivera ADM.
2. Tryck på  på ADM från valfri körskärm för att växla till huvudmenyskärmarna.

Huvudmenyskärm 1



Huvudmenyskärm 2



Om du ställer in ett lösenord, visas menyn med röda lås ovanför menyvalen med parametrar som kan ändras. Ange ditt lösenord när du uppmanas till detta för att få åtkomst till dessa skärmar.

De val som inte har ett rött lås innehåller information som kan visas men inte ändras och som inte kräver ett lösenord. Se **Avancerad inställningskärm 1** på sidan 34 för information om inställning av lösenord.



Installation

Therm-O-Flow Warm Melt inkluderar den fullt monterade tryckmataren och pumpen.

I det här avsnittet beskrivs hur Therm-O-Flow Warm Melt konfigureras och alla nödvändiga komponenter ansluts.

Plats

Avlägsna Therm-O-Flow Warm Melt ur packlåren. Fäst en lyftstropp i de avsedda lyftpunkterna. (se FIG. 1). Lyft av enheten från pallen med lyftkran eller gaffeltruck.

För anvisningar om hur man placerar ut och förankrar Therm-O-Flow Warm Melt, se **Mått** på sidan 141.

OBS!

Se till att Therm-O-Flow Warm Melt alltid lyfts i de avsedda lyftpunkterna. (se FIG. 1). Lyft **inte** enheten på något annat sätt. Om tryckmataren inte lyfts i lämpliga lyftpunkter kan det leda till skador på den.

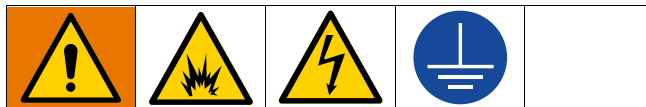
OBS! Lyfttringen på luftmotorn (B) kan endast användas vid utbyte av luftmotorn. Använd den inte för att lyfta hela systemet.

Placera tryckmataren (A) så att luftmotorn (B), huvudbrytaren (T), integrerade luftreglage (F) och den avancerade displaymodulen (ADM) (E) är lätt åtkomliga. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme ovanför matarenheten så att den kan lyftas upp helt och hållet.

Borra hål för fästen på 13 mm (1/2 tum) med hålen i fundamentet som mall.

Säkerställ att basplattan ligger vågrätt i alla riktningar. Jämna vid behov ut med distanser. Skruva fast basplattan i golvet med 13 mm-bultar (1/2 tum) som är tillräckligt långa så att tryckmataren inte välter.

Jordning



Denna utrustning måste jordas för att minska risken för gnistbildning och stötar av statisk elektricitet. Elektrisk eller statisk gnistbildning kan få ångor att antända eller explodera. Felaktig jordning kan orsaka elstötar. Jordning avleder den elektriska strömmen.

Tryckmatare: Therm-O-Flow Warm Melt jordas genom nätsladden för inspänningsmatning. Se **Ansluta el** på sidan 23.

Luft- och vätskeslangar: använd endast elektriskt ledande slangar med en sammanlagd slanglängd på högst 150 m (500 fot) för att säkerställa jordkontinuiteten. Kontrollera slangarnas elektriska motstånd. Byt ut slangen omedelbart om det totala motståndet till jord överstiger 29 Mohm.

Luftkompressor: följ tillverkarens rekommendationer.

Doseringsventil: jordas genom anslutning till korrekt jordad vätskeslang och pump.

Vätskematningsbehållare: enligt lokala föreskrifter.

Kärl för lösningsmedel som används vid renspolning: enligt lokala föreskrifter. Använd endast metallkärl som är ledande. Placera inte kärlet på icke ledande underlag, såsom papper eller kartong, som bryter jordkretsen.

Upprätthålla jordkretsen vid renspolning eller tryckavlastning: håll någon av doseringsventilens metalldelar stadigt mot kanten av ett jordat metallkärl och aktivera sedan ventilen.

Materialbehållare: följ lokala föreskrifter. Använd endast elektriskt ledande metallkärl som är placerade på jordat underlag. Ställ inte kärlet på icke-ledande ytor, såsom papper eller kartong, då dessa material bryter jordkretsen.

Matningskrav

Varje Therm-O-Flow Warm Melt måste installeras på en egen krets som skyddas med en kretsbytare.

20-liters uppvärmd pump och tryckplatta:

Spänning	Fas	Hz	Maximal strömstyrka för standardstyrbox för värmereglering	Maximal strömstyrka för expansionsmodul
200-240	1	50/60	19	28
200-240	3	50/60	8	16
380-420	3YN	50/60	8	16
480	3	50/60	4	8

20-liters ej uppvärmd pump och tryckplatta:

Spänning	Fas	Hz	Maximal strömstyrka för standardstyrbox för värmereglering	Maximal strömstyrka för expansionsmodul
200-240	1	50/60	16	28
200-240	3	50/60	8	16
380-420	3YN	50/60	8	16
480	3	50/60	4	8

200-liters uppvärmd pump och tryckplatta:

Spänning	Fas	Hz	Maximal strömstyrka för standardstyrbox för värmereglering	Maximal strömstyrka för expansionsmodul
200-240	1	50/60	28	28
200-240	3	50/60	16	16
380-420	3YN	50/60	16	16
480	3	50/60	8	8

200-liters ej uppvärmd pump och tryckplatta:

Spänning	Fas	Hz	Maximal strömstyrka för standardstyrbox för värmereglering	Maximal strömstyrka för expansionsmodul
200-240	1	50/60	16	28
200-240	3	50/60	8	16
380-420	3YN	50/60	8	16
480	3	50/60	4	8

Ansluta el



All elektrisk ledningsdragnig måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler.

OBS!

För att undvika skador på utrustningen, dra och säkra en nätsladd som är tillräckligt lång så att tryckmatnaren (A) kan röra sig fritt.

Använd endast kopparledare med en märkspänning på minst 600 V och minst märktemperatur på 75 °C (167 °F).

- Klipp nätledningarna till följande längder:
 - Jordningsledning – 16,5 cm (6,5 tum)
 - Strömledningar – 7,6 cm (3,0 tum)
 - Lägg till skoningar vid behov. Se Fig. 8.

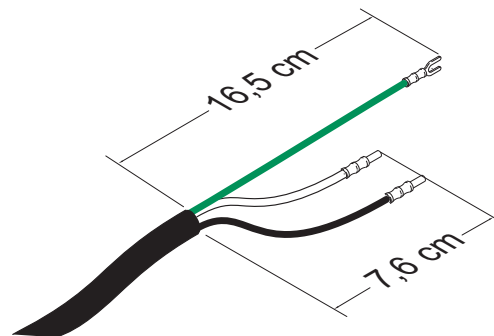


FIG. 8: Nätsladd

- Slå AV frånkopplingsbrytaren (T).
- Lossa skruvarna och ta bort locket (452) på värmeregleringsboxen (S).

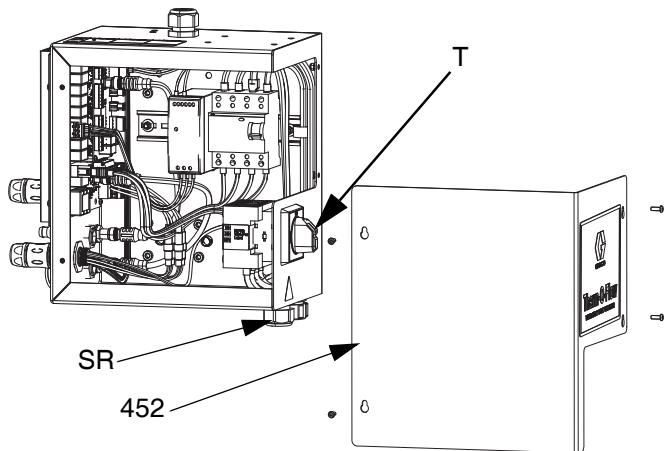


Fig. 9

4. För in nätsladden genom värmeregleringsboxens avlastningsbussning (SR).
5. Fäst isolerade hylsor i änden av varje ledare.
6. Anslut jordledningen till jordskruven (455).

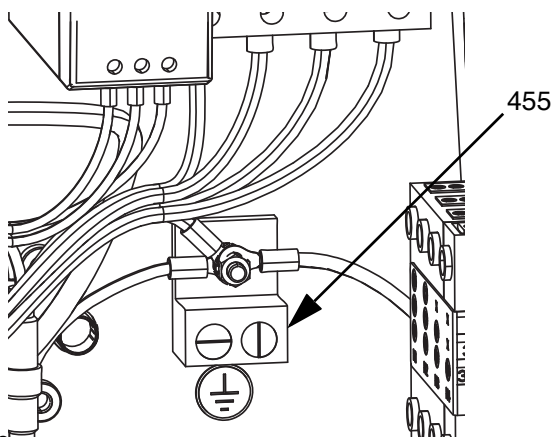
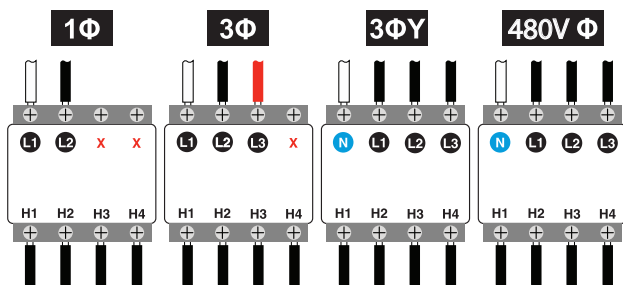


Fig. 10

7. Anslut nätsladden till värmeregleringsboxens frångslagsbrytare (T) enligt nedan.



OBS! Dra åt kontaktskruvarna till moment 0,8-1,1 N•m (7-10 in-lb) med en Pozidriv-mejsel.

8. Dra åt avlastningsbussningen (SR) runt nätsladden.
9. Ta bort luckan (452) på värmeregleringsboxen (S).

Tryckluftanslutningar

En typisk installation beskrivs i FIG. 1 på sidan 10.

Anslut luftledningen (L) (medföljer inte) till 3/4-tums NPT-kopplingen på undersidan av den integrerade luftregleringen (F) genom avstängningsventil av avluftningstyp (P).

OBS! Se till att tillbehören passar och har tillräckligt märktryck för att uppfylla systemkraven.

Lamptorn (tillval)

För anvisningar om ljusstorninstallation, se bruksanvisningen till Ljustorn. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.

1. Beställ ljusstornstillbehöret (255468) som diagnostisk indikator för Therm-O-Flow Warm Melt.
2. Anslut kabeln från ljusstornet till den ljusstornsanslutningen (DS) på den avancerade displaymodulen (E).

Signal	Beskrivning
Av	System ej aktivt
Grön lampa lyser	System är aktivt och inga fel föreligger
Grön lampa blinkar	Uppvärmning pågår/värmebehandling
Gul lampa lyser	En rekommendation finns
Gul lampa blinkar	Avvikelse
Röd lampa lyser	Systemet har stängts av på grund av att ett larm har utlösts

Fäst fatstoppen

Therm-O-Flow Warm Melt-systemen levereras med fatstopp som underlättar placering av placera fatet på tryckmataren (A). För reservdelar, beställ sats 255477. Satsen innehåller 2 vardera av skruvar, låsbrickor (visas inte) och fatstopp.

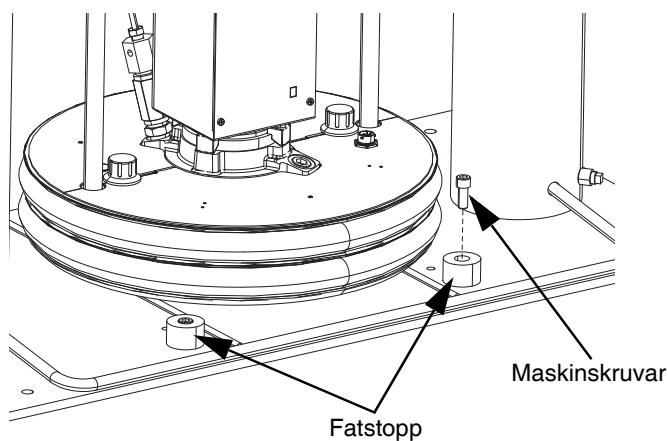


FIG. 11: Installation av fatstopp

1. Leta rätt på monteringshålen på basplattan. Se FIG. 12.

2. Fäst fatstoppen på tryckmatarbasen med skruvar och låsbrickor.

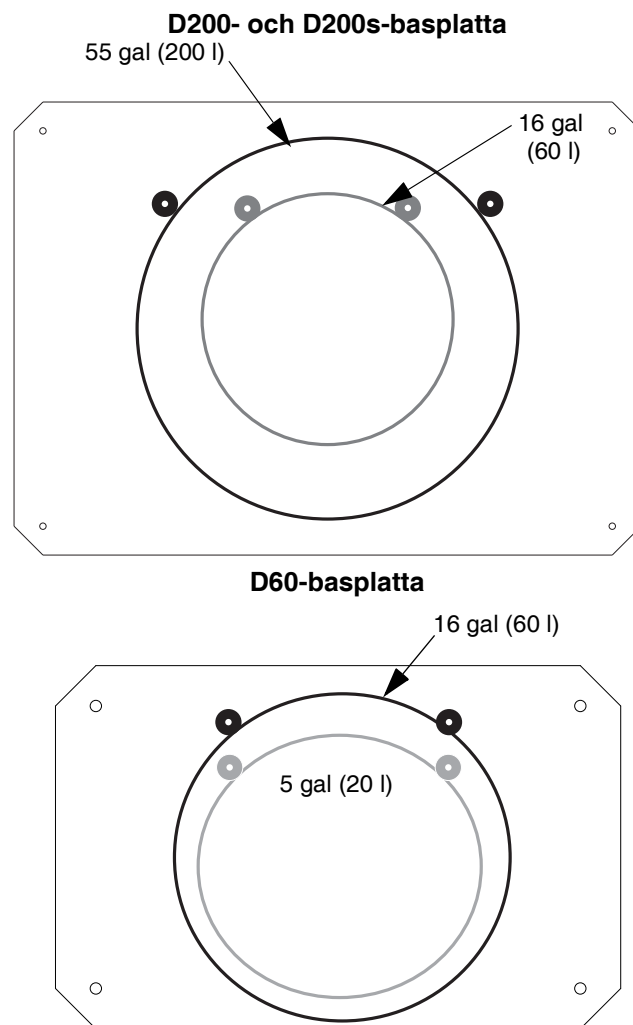


FIG. 12: Tryckmatarbasplatta

Inställning



För att förhindra personskada från trycksatt vätska, såsom hudinjektion eller vätskestänk, se till att alla komponenter i ditt system är klassade för det maximala trycket som systemet kan uppnå. Alla komponenter måste vara nominerade för maximalt tryck även om pumpen körs under maximalt tryck.

OBS!

För att förhindra skador på komponenter i systemet måste alla komponenter klassas för det maximala trycket som systemet kan uppnå.

Givare för låg nivå eller tomt fat

OBS! Sensorerna för låg nivå (LL) och tomt fat (EL) används för att indikera när fatet är tomt.

1. Höj eller sänk lågnivågivaren (LL) till önskat läge för att aktivera den.
2. Öka avståndet mellan lågnivå- (LL) och tomgivaren (EL) för att öka uppvärmningstiden för dubbla sekundära systemet.

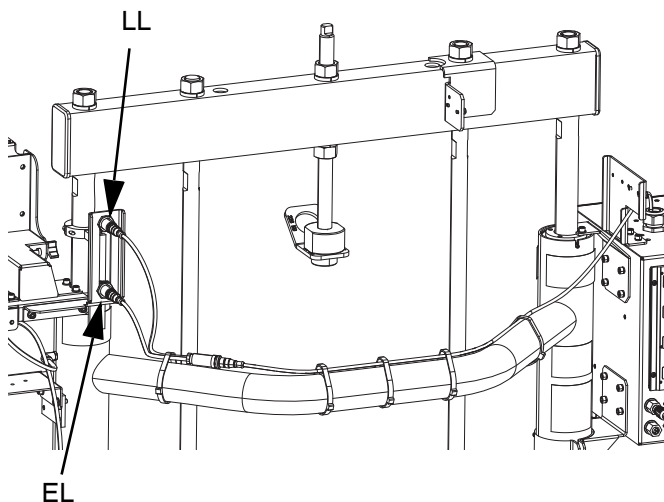


FIG. 13: Givare för låg nivå och tomt fat

Våtkopp



Fyll våtkoppen (K till 1/3 med Graco halstättningsvätska (TSL) eller motsvarande lösningsmedel före start.

Dra åt våtkoppen

OBS! Våtkoppen (K) är dragen till rätt moment på fabriken, men halspackningstätningar på pumpar för mycket hög belastning kan lossna lite med tiden. Kontrollera våtkoppens åtdragning ofta efter första start och regelbundet efter den första veckan i drift. Korrekt våtkoppmoment är viktigt för att förlänga tätningarnas livslängd.

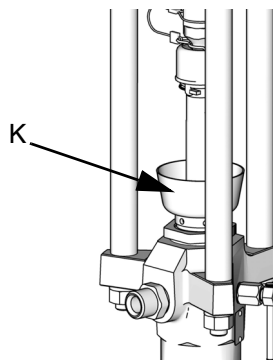


FIG. 14: Våtkopp

OBS! Checkmate MaxLife-pumparna använder en speciell packboxhalstättning som inte kan justeras och som inte kräver regelbunden åtdragning.

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Vrid våtkoppen (K) till 128–155 N•m (95–115 ft-lbs) med hjälp av tätningsmutternyckeln (medföljer) vid behov. Dra inte åt våtkoppen för hårt.

Anslut uppvärmda tillbehör

Om tillämpningen kräver flera uppvärmda tillbehör ska elkontakterna på den anslutna uppvärmda slangen till värmeregleringsboxen.

Exempel

Uppvärmda zoner används för att ansluta ett primärt och ett sekundärt system till ett uppvärmt block och en utmatningsventil. A-#-zoner visas på skärmen Värme A och B-#-zoner visas på skärmen Värme B. Om en expansionsmodul används skulle dessa visas på skärm Värme A-E eller Värme B-E.

I det här exemplet består enhet A av följande uppvärmda komponenter:

- Slang 1: Den runda elkontakten ansluts till port 1 på AMZ som sitter på värmeregleringsboxen på enhet A. Den fyrkantiga elkontakten från slang 1 ansluts till det uppvärmda dubbelblocket.
- Pumpvärmare: Pumpvärmaren ansluts till port 4 på AMZ som sitter på värmeregleringsboxen på enhet A.
- Tryckplattvärmare: Tryckplattvärmaren ansluts till port 5 på AMZ som sitter på värmeregleringsboxen på enhet A.
- Slang 3: Den runda elkontakten ansluts till port 6 på expansionsmodulen som sitter på enhet A. Den fyrkantiga elkontakten ansluts till den uppvärmda utmatningsventilen.

I det här exemplet består enhet B av följande uppvärmda komponenter:

- Slang 2: Den runda elkontakten ansluts till port 1 på värmeregleringsboxen på enhet B.
- Pumpvärmare: Pumpvärmaren ansluts till port 4 på AMZ som sitter på värmeregleringsboxen på enhet B.
- Tryckplattvärmare: Tryckplattvärmaren ansluts till port 5 på AMZ som sitter på värmeregleringsboxen på enhet B.

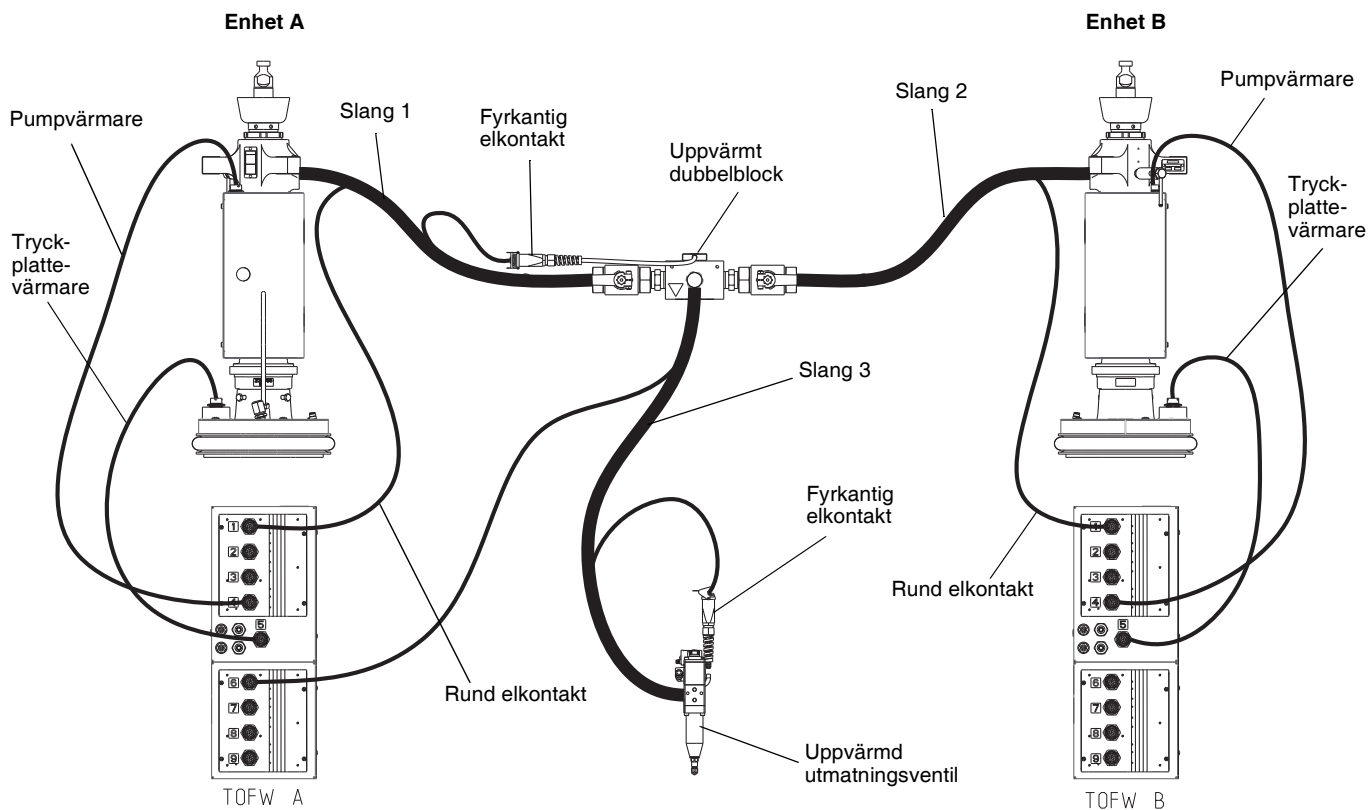
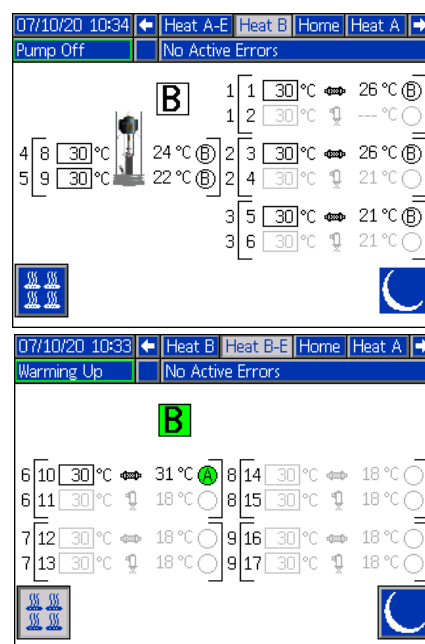
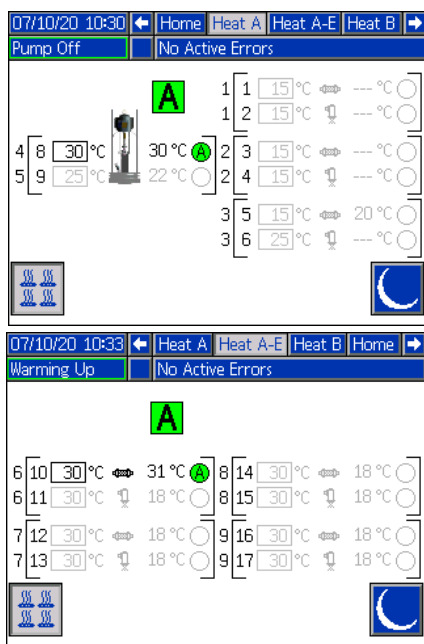


FIG. 15



Installera expansionsmodulen



Therm-O-Flow Warm Melt har som standard en värmeregleringsbox (S), vilken har stöd för upp till sex värmezoner utöver pumpens och tryckplattans värmezoner. När expansionsmodulen läggs till i systemet kan ytterligare åtta värmezoner läggas till, vilket ökar systemets maximala strömförbrukningen.

Se **Expansionsmodul (26B238)** på sidan 127 för information om expansionsmodulens delar.

Se **Matningskrav** på sidan 23 för information om maximal märkströmstyrka för ett standardsystem, liksom ett system med expansionsmodulen installerad.

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Stäng av och koppla bort matningen från systemet.
3. Lossa skruvarna och ta bort locket (452) på värmeregleringsboxen (S). Se FIG. 9 på sidan 24.
4. Avlägsna de två skruvarna (433) och kåpan (457) på botten av värmeregleringsboxen (S).

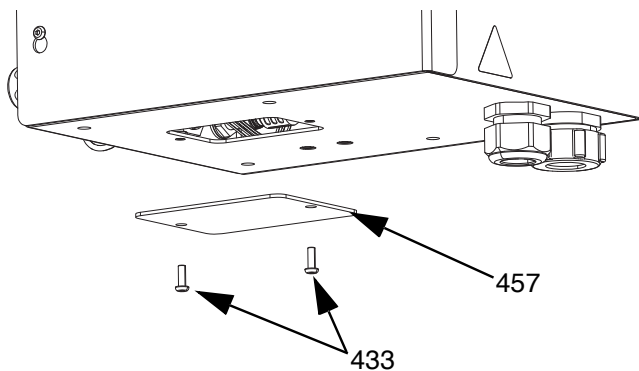


FIG. 16

5. Koppla bort kablaget (447) från AMZ 1 i värmeregleringsboxen (S) genom att lossa ledare L1, L2, L3 och L4 från kretsbrytaren (445). Kassera kablaget (447).

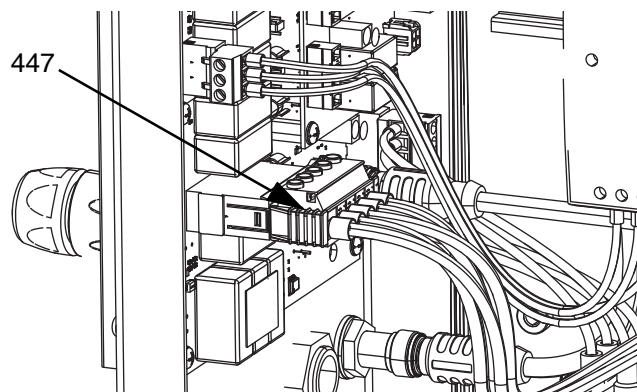


FIG. 17

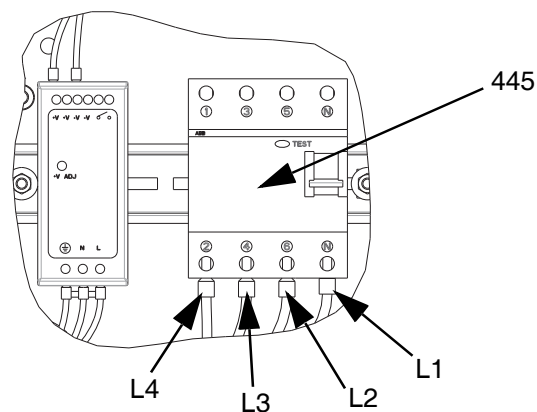


FIG. 18

- Koppla bort CAN-kabeln från hållare 2 (B2) på AMZ 1 i värmeregleringsboxen (S) och återanslut den till hållare 1 (B1) på AMZ 2 i expansionsmodulen.

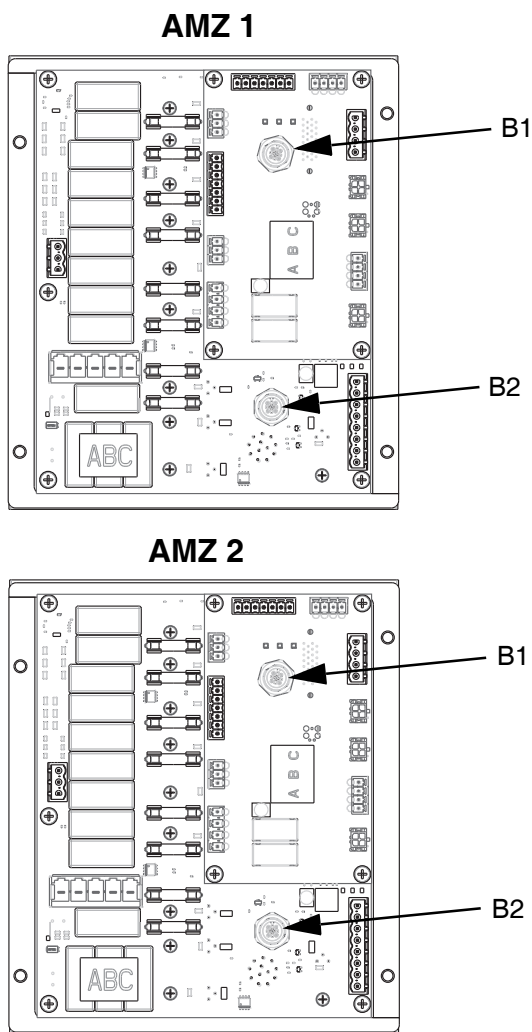


FIG. 19

- Anslut expansionsmodulen till värmeregleringsboxen (S) med hjälp av de fyra skruvarna som ingår i satsen.

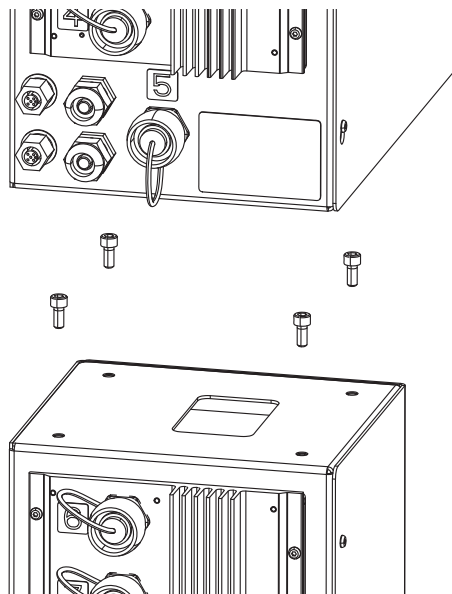


FIG. 20

- Sätt fast skyddsremsan runt öppningen mellan skåpen.
- Anslut CAN-kabeln som medföljer expansionsmodulen till hållare 2 (B2) på AMZ 1 i värmeregleringsboxen (S).
- Anslut kablaget (479) från expansionsmodulen till AMZ1 som visas i FIG. 17.
- Anslut ledare L1, L2, L3 och L4 från expansionsmodulen till kretsrytaren (445) som visas i FIG. 18.

12. Anslut jordledningen till jordskruven (455) genom att lossa muttern (437) på kablaget.

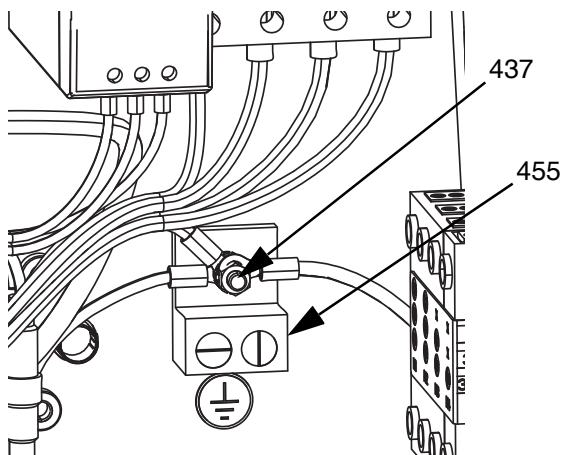


FIG. 21

13. Ställ om AMZ rotationsbrytare på expansionsmodulen till läge 2 om ett enkelt system används och läge 4 för ett dubbelt system.

AMZ-vredläge

Enhet A: Vredläge 1
 Enhet A-E (expansionsmodul): Vredläge 2
 Enhet B: Vredläge 3
 Enhet B-E (expansionsmodul): Vredläge 4

OBS! Enhet A och B ställs in på fabriken.

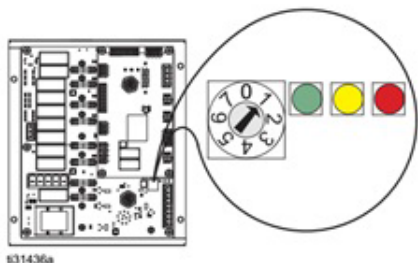


FIG. 22: AMZ-vredläge

Skärmen Systeminställning

OBS!


För att undvika skada på ADM-knappar ska du inte trycka på knapparna med vassa föremål såsom pennor, plastkort eller naglarna.

Slå PÅ frångkopplingsbrytaren (T).



När den avancerade displayen har startats trycker du

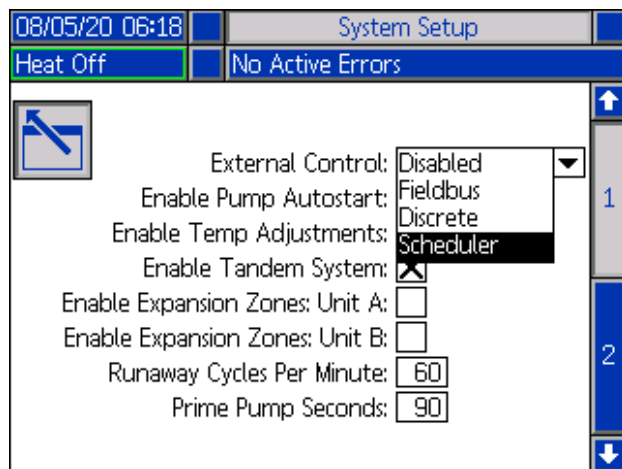


på  för att öppna huvudmenyskärmarna. Använd ADM-riktningsknappsatsen (DH) för att navigera mellan skärmarna.

Tryck på funktionsknappen  för att öppna skärmen Systeminställning.

Systeminställningsskärm 1

På systeminställningsskärm 1 gör du nedanstående systeminställningar.



Extern styrenhet: Välj den typ av kommandon som systemet ska söka efter från en PLC. Bland alternativen finns Inaktiverad, Fältbuss, Diskret eller Schemaläggare.

Om du vill köra schemaläggaren väljer du det alternativet från listan för att aktivera schemalägningsfunktionen. Se sidan 49 för mer information.

Aktivera automatisk pumpstart: När systemet har värmts upp startas pumpen automatiskt.

Aktivera temperaturjusteringar: Tillåter redigering av temperaturer från körskärmarna.

Aktivera dubbelt system: Tillåter användning av ett dubbelt system.

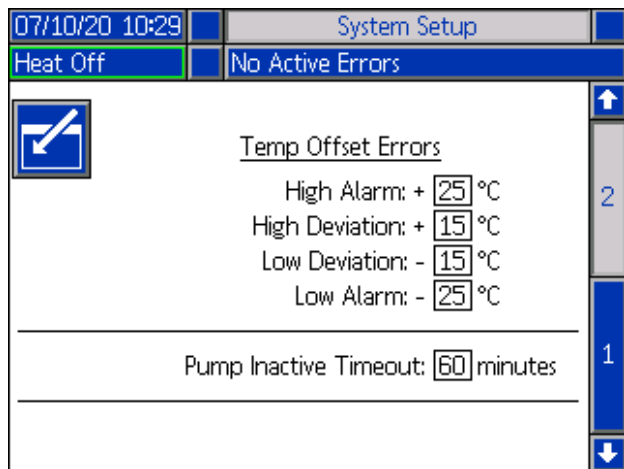
Aktivera expansionszoner: Aktiverar expansionszoner för enhet A eller B för ytterligare värmezoner.

Rusningscykler per minut: Det antal cykler som kan gå under en minut innan systemet identifierar att pumpen rusar och stängs av.

Flöda pump (sekunder): Den tid som pumpen kommer att förbli i flödningsläge innan en tidsgräns överskrids.

Systeminställningsskärm 2

På systeminställningsskärm 2 gör du nedanstående larminställningar.



I sektionen för temperatur-offset, ställ in de tillåtna gradvariationerna för en zontemperaturinställning innan en avvikelse uppstår och ett larm utlöses. Standardvärdena är 15 för avvikelser och 25 för larm. Du kan ange andra temperaturvärden.

Om zontemperaturen exempelvis är inställd på 50 grader och du ställer in +15 grader för en hög avvikelse och +25 grader för ett högt larm, kommer avvikelsen att infalla när temperaturen når 65 (50 +15) och larmet infaller vid 75 (50 + 25).

Samma gäller för inställningarna för lågt larm och låg avvikelse. I samma exempel vid 50 grader med en låg avvikelse på -15 och ett lågt larm på -25, infaller avvikelsen när temperaturen når 35 (50-15) och larmet infaller vid 25 (50-25).

Funktionen för tidsgräns för pumpinaktivitet gör det möjligt att ställa om systemet till minimeringsläge efter att pumpen har stått still i en viss tid. Ange önskat antal minuter i rutan. Efter att den angivna tidsrymden har gått två gånger ställs systemet om.

Värmeinställningar

Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärm 1 för att få åtkomst till skärmarna för värmeinställning. Med dessa skärmar kan du konfigurera driftinställningarna för värmefunktionen.

Värmeinställningsskärm 1

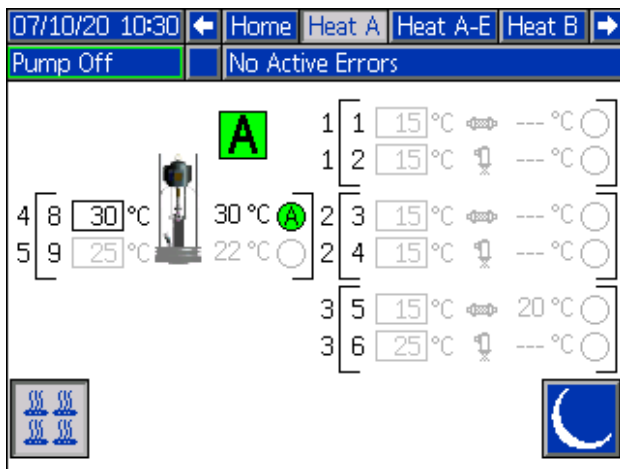
OBS! För dubbla system, läs först igenom denna sektion och se därefter **Dubbel värmeinställningsskärm 1** på sida 34.

Värmezons siffror i den första kolumnen motsvarar anslutningen och värmezonen på AMZ-värmekontrollen (automatisk multi-zon). Exempelvis motsvarar värmezon nummer 4-7 anslutning 4 och värmezon 7.

Ställ in börvärdet för det primära systemet och minimeringstemperaturer för pump, tryckplatta och värmezoner på Värme A-skärmarna.

- Välj lämplig zontyp för alla installerade zoner.
- Kryssa för ruta A eller B beroende på vilket system som behöver använda det uppvärmda tillbehöret.

OBS! Ruta B visas endast när rutan "Aktivera dubbelt system" är förkryssad på systeminställningsskärm 1.



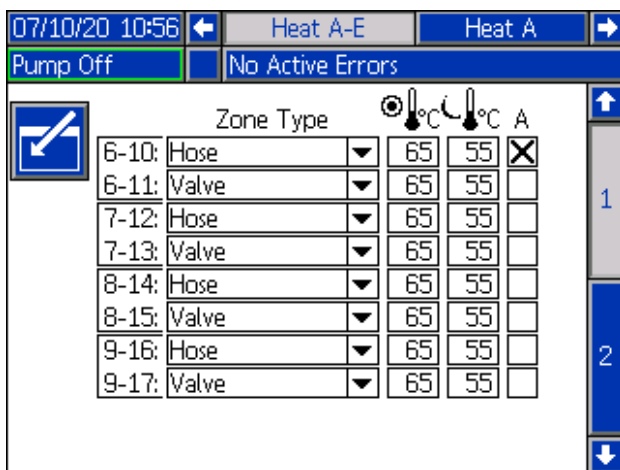
OBS! För att se till att slangtemperaturerna är korrekta ska alla uppvärmda slangar vara inställda på "Slang" som zontyp. Slangar förekommer endast på udda zonnummer: 1, 3, 5, 7 eller Värme A. Om en expansionsmodul används är zonnummern för slangarna i Värme A-E jämna: 10, 12, 14 eller 16.

Om en Tandem Therm-O-Flow Warm Melt används ska temperaturerna ställas in på Värme B-skärmarna.

OBS! Anslutning 5, zon 9, kan konfigureras för en 20-, 60- eller 200-liters tryckplatta. Detta ställs in på fabriken, men kan ändras efter behov.

Om en expansionsmodul används ställer du in det primära systemets börvärdes- och minimeringstemperaturer för värmezoner på Värme A-E-skärmarna.

- Välj lämplig zontyp för alla installerade zoner.
- Kryssa för ruta A eller B beroende på vilket system som behöver använda det uppvärmda tillbehöret.




OBS! För att se till att slangtemperaturerna är korrekta ska alla uppvärmda slangar vara inställda på "Slang" som zontyp. Om en expansionsmodul används är zonnummern för slangarna i Värme A-E jämna: 10, 12, 14 eller 16.

Se **Schema** på sidan 49 för att konfigurera tillvalsfunktionen för schemaläggning. Med hjälp av schemalägningsfunktionen kan systemet automatiskt aktivera och inaktivera uppvärmning och minimering vid specifika tider.

Alternativ: Ställ in eventuella övriga inställningar på skärmarna Inställning innan systemet tas i bruk. Detta krävs inte för att använda systemet men här finns användbara funktioner. Övriga tillvalstyper av uppvärmningszoner omfattar följande: Slang, Ventil, Grenrör, PGM, Flödesmätare, Tryckregulator och Annan.


Applicera en värmeinställning globalt

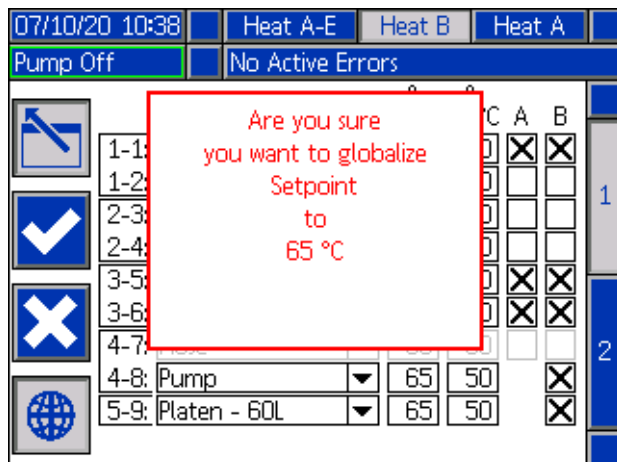
Medan du befinner dig på inställningsskärmen Värme A eller

Värme B, tryck på globaliseringsfunktionsknappen  för att applicera en börvärdes- eller minimeringsvärmeinställning för alla värmezoner.

Ett meddelande visas innan ändringen slutförs.

Tryck på funktionsknappen  för att slutföra appliceringen

av den valda parametern. Tryck på funktionsknappen  för att annullera globaliseringen.



Dubbel värmeinställningsskärm 1


Läs igenom allt i **Värmeinställningsskärm 1** med början på sida 32 innan du läser denna sektion.

Värmeinställningsskärmarna är de samma för enkla och dubbla system, med undantag för att dubbla system visas Värme B i menyfältet. Använd riktningssknappsatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera mellan Värme A- och Värme B-skärmarna.

En av fördelarna med ett dubbelt system är kontinuerlig drift om den enda pumpen måste stängas av, t.ex. för byte av fatmaterial. I ett uppvärmt system är det lika viktigt att upprätthålla värmen för hela systemet när en av pumparna är avstängda.

Värmeinställningsskärm – Värmebehandling


Använd riktningssknappsatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera till värmeskärm 2 för antingen Värme A eller Värme B eller, om en expansionsmodul används, för antingen Värme A-E eller Värme B-E.

Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.

Värmebehandlingsläget i kolumnen längst till höger utgörs av den mängd ytterligare tid som värmezonen behöver för att säkerställa att materialet är enhetligt uppvärmt när zonen har kommit upp i sin temperatur. Ange ett tidsintervall i minuter.

07/10/20 10:37		Heat A-E	Heat B	Heat A
Heat Active		No Active Errors		
Heat Soak				
1-1:	Hose	3	minutes	2
1-2:	Valve	3	minutes	
2-3:	Hose	3	minutes	
2-4:	Valve	3	minutes	
3-5:	Hose	3	minutes	
3-6:	Valve	3	minutes	
4-7:	Hose	3	minutes	
4-8:	Pump	3	minutes	
5-9:	Platen - 60L	3	minutes	


Avancerad inställning


Tryck på  på den avancerade displaymodulen för att navigera till underhållsskärmen. Tryck på funktionsknappen




för att öppna de avancerade inställningsskärmarna. Med denna funktion kan användaren konfigurera driftsinställningarna för Therm-O-Flow Warm Melt-system.

Avancerad inställningsskärm 1

1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. Välj språk från rullgardinsmenyn. Tillgängliga språk är engelska, spanska, franska, tyska, traditionell kinesiska, japanska, koreanska, portugisiska, italienska och ryska.

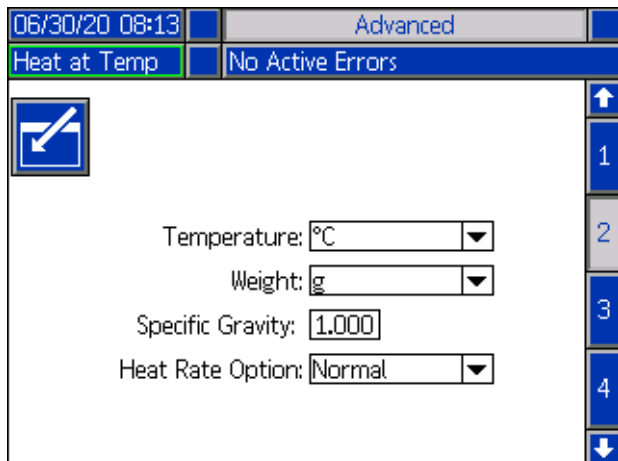
06/30/20 08:13		Advanced	
Pump Off		No Active Errors	
	Language:	English	4
	Date Format:	mm/dd/yy	1
	Date:	06 / 30 / 20	2
	Time:	08 : 13	3
	Screen Saver:	5 minutes	
	Password:	0000	
	Password Timeout:	0 minutes	


3. Välj ett datumformat från rullgardinsmenyn. Tillgängliga format är mm/dd/åå, dd/mm/åå, åå/mm/dd.
4. Ange tvåsiffriga numeriska värden för månad, dag och årtal i datumfältet.
5. Ange numeriska värden i tidsfältet för 24-timmarsklockan i timmar och minuter.
6. Ange antalet minuter för inaktivitet innan skärmläckaren ska stänga av bakgrundsbelysningen. Mata in 0 för att låta den vara på konstant. Tryck på valfri knapp för att inaktivera skärmläckaren.
7. Som lösenord, ange valfria siffror från 0001 till 9999. För att inaktivera lösenordet, ange lösenordet som 0000. Det inaktiverar lösenordsfunktionen.

8. Ange önskad tidsgräns för lösenord, d.v.s den tid som ska gå innan lösenord måste anges.
9. Tryck på funktionsknappen  för att spara dina ändringar och gå ur redigeringsläget.


Avancerad inställning Skärm 2

Använd riktningssknyppssatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera till skärm 2 för avancerade inställningar. På den här skärmen kan du välja önskad temperaturskala för systemet, massenheter, specifik densitet och alternativ för värmeförbrukning.



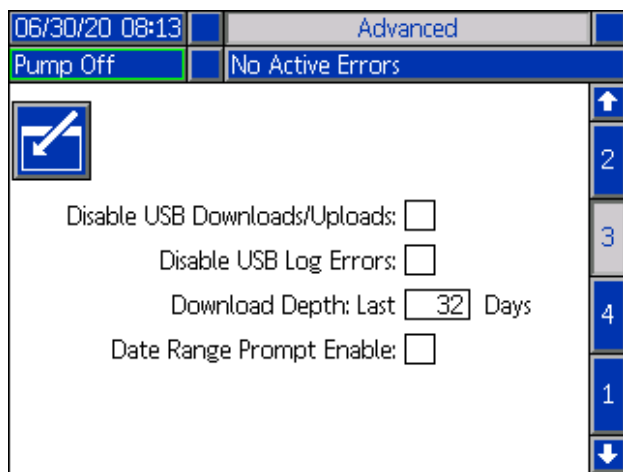
1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. Välj temperatur mellan °C och °F.
3. Välj kg, gram eller lbs som massenhet.
4. Ange specifik densitet.
5. Välj alternativet för uppvärmningshastighet (långsam, normal eller snabb). Uppvärmningshastigheten styr hur fort materialet värms upp. Vid drift i lägre temperaturer (26 °C–40 °C) ska alternativet Långsam användas för att se till att temperaturen inte blir för hög. Vid drift i medelhöga temperaturer (41 °C–55 °C) ska alternativet Normal användas. Vid drift i högre temperaturer (56 °C–70 °C) ska alternativet Snabb användas.







OBS! Om temperaturen stiger för högt vid en viss inställning för materialuppvärmning ska du välja en lägre uppvärmningshastighet.

6. Tryck på funktionsknappen  för att spara dina ändringar och gå ur redigeringsläget.

Avancerad inställning Skärm 3

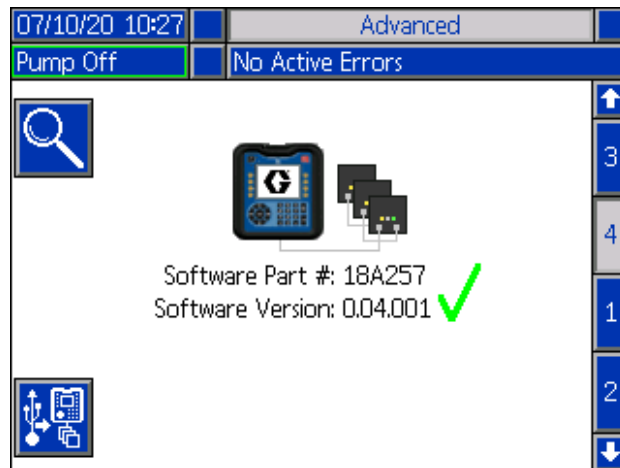
Använd riktningknappsatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera till skärm 3 för avancerade inställningar. Parametrarna på denna skärm är relaterade till USB-nedladdningar.



1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. USB-nedladdningar startas automatiskt när en USB-enhet sätts in. Använd knappen  för att inaktivera denna funktion i rutan för inaktivering av USB-nedladdningar/uppladdningar.
3. Om du inte vill att USB-felloggar ska genereras på ADM, använd knappen  för att inaktivera denna funktion i rutan för inaktivering av USB-loggfel.
4. För nedladdningsdjup: Ställ in önskat nedladdningsdjup med tangentbordet och tryck på knappen  för att ange önskat antal dagar. Detta anger hur många dagars pumpdata som ska sparas i USB-loggarna. När loggarna fylls upp skrivs den äldsta registreringen över.
5. För att aktivera ett tidsintervall för data som ska laddas ned vid insättning av en USB-enhet, använd knappen  i rutan för aktivering av dataintervallprompt.
6. Tryck på funktionsknappen  för att spara dina ändringar och lämna redigeringsläget.

Avancerad inställningsskärm 4

Använd riktningknappsatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera till skärm 4 för avancerade inställningar.



Den här skärmen kan användas för att visa vilken version av programvara som används i systemet. Dessutom används den här skärmen för att uppdatera systemprogramvaran med en USB-enhet med den senaste programvaran och en svart token från Graco. Den senaste programvaran finns på Help.graco.com.

Se ADM Token In-systemprogrammeringshandbok för en detaljerad beskrivning av den här skärmen. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.

Riktlinjer gällande slangar

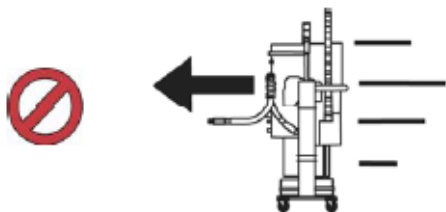
--	--	--	--	--

Vätskor som värms upp i slutna utrymmen kan snabbt öka i tryck på grund av termisk expansion. Övertryck kan få utrustningen att brista vilket kan leda till allvariga personskador.

- Öppna pumpens avluftningsventil (J) för att avlasta vätskeexpansionstrycket under uppvärmning.
- Byt ut slangarna regelbundet i förebyggande syfte, enligt vad som är tillämpligt under de aktuella driftförhållandena.

OBS! Tryckprova slangarna. Se **Flöda pumpen** på sidan 38 för instruktioner om hur du flödar systemet. Titta noga efter läckor vid slangkopplingarna. Följ **Tryckavlastning**, sidan 46 om det finns läckor.

Dra inte i slangarna för att flytta maskinen.



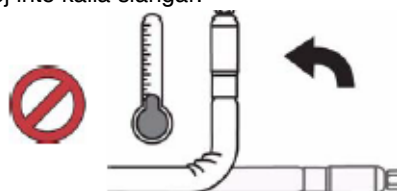
Dra åt med två nycklar. Åtdragningsmoment:

Koppling	Vridmoment, in-lb (N•m)
-10	700 (79,1)
-12	1000 (113,0)
-16	1400 (158,2)

Tejpa inte och täck inte över slangar.



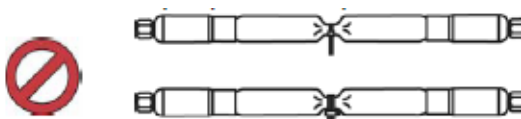
Böj inte kalla slangar.



Använd slangspiralskydd.



Kläm inte slangerna och bind inte med buntband.



Minsta böjradie:

Koppling	Radie
-10	12 (305)
-12	14 (356)
-16	18 (457)

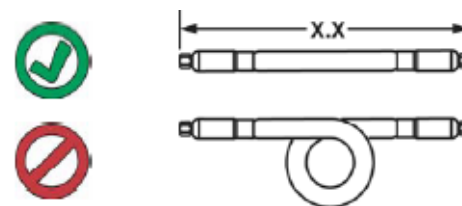
Böj och krymp inte slangerna.



Vrid inte slangerna.



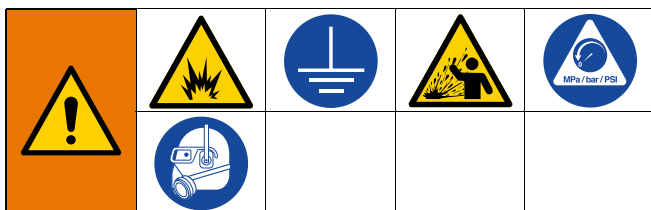
Använd slangar med korrekt längd.



Start

Bokstäver inom parentes används i detta avsnitt för hänvisning till anrop i avsnittet **Komponenters funktion och placering** som börjar på 10.

Renspola systemet



För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med minsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och skador från stänkning.

OBS!

Spola rent systemet innan det tas i bruk första gången och efter byte av kemikalier för att undvika föroreningar som kan göra materialet odugligt eller orsaka funktionsproblem. Systemet testades vid fabriken med tunn löslig olja, sojabönsolja eller annan olja enligt etiketten. Spola rent systemet för att undvika att materialet som ska användas för första laddningen.

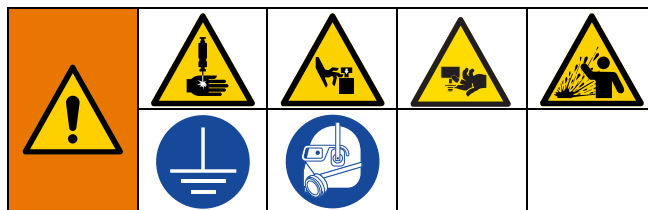
OBS!

Använd vätskor som inte angriper de delar av utrustningen som kommer i kontakt med vätskan. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.

1. Välj det material som ska användas första gången.
2. Kontrollera om fabriken provolja är kemiskt förenlig med materialet som laddas första gången:
 - a. Om dessa två ämnen är förenliga kan du hoppa över de återstående stegen i denna procedur och gå vidare till steg 7.
 - b. Genomför resten av den här proceduren och rensola systemet vid rumstemperatur om ämnena inte är kemiskt förenliga.

3. Välj ett kärl med material som kan avlägsna den fabrikstestade oljan ur systemet. Kontrollera vid behov med Graco eller materialleverantören vilket lösningsmedel som rekommenderas.
 4. Se till att hela systemet och avfallskärlet är korrekt jordade innan renspolning vidtar. Se **Jordning** på sidan 22.
 5. Ställ in alla värmezoner på den börvärdestemperatur som rekommenderas för utmatning av materialtillverkaren.
- OBS!** Ta bort doseringsventilens mynning före spolning. Montera tillbaka när spolningen har slutförts.
6. Spola materialet genom systemet i ungefär 1 till 2 minuter.
 7. Ta bort kärlet om spolningmaterialet använts.

Flöda pumpen



De följande stegen krävs när du ska ladda material i systemet. Denna procedur ska utföras efter det att Thermo-O-Flow Warm Melt har installerats, spolats och är redo att tas i drift.

För ytterligare information om varmsmältningsskärmar, se **Drift** på sidan 40.

Förbereda pumpen


1. Slå PÅ fränkopplingsbrytaren (T).
2. Öppna huvudslidventilen (AA) på det integrerade luftreglaget och ställ in tryckmätarens luftregulator (AB) till 2,0 bar (0,20 MPa, 40 psi).
3. För tryckmätarens styrventil (AC) uppå för att lyfta upp tryckmätaren (A) till dess fulla höjd.

4. För tryckmätarens styrventil (AC) uppåt till neutralt läge (horisontellt).
5. Smörj tryckplattans torkare med smörjfett eller annat smörjmedel som är kompatibelt med det material som laddas.
6. Placera en full hunk eller ett fullt fat med material på tryckmätarbasen och centrera den under tryckplattan (D) och avlägsna sedan fatets lock och jämna ut ytan på materialet med hjälp av en rätskiva.
7. För att förhindra att luft fångas under tryckplattan (D), skopa vätska från mitten av kärlet/fatet till sidorna för att göra ytan konkav.
8. Justera kärlet/fatet så att det är inriktat med tryckplattan (D).
9. Ta bort tryckplattans luftningssticka för att öppna tryckplattans luftningsport (G).
10. Håll händerna borta från kärlet/fatet och tryckplattan (D), för tryckmätarens styrventil (AC) ner för att sänka tryckmätaren (A) tills tryckplattan (D) vilar mot kanten av kärlet/fatet.
11. För tillbaka tryckmätarens styrventil (AC) till det neutrala läget.

Ladda tryckplattan

1. För tryckmätarens styrventil (AC) nedåt för att sänka tryckmätaren (A) tills materialet syns vid tryckplattans avluftningsport (G).
2. För tillbaka tryckmätarens styrventil (AC) till det neutrala läget.
3. Sätt tillbaka tryckplattans luftningssticka som avlägsnades i steg 9 i **Förbereda pumpen**.

Ladda pumpen

1. För tryckmätarens styrventil (AC) nedåt för att sänka tryckmätaren (A).
2. Justera luftmotorns luftregulator (AF) till 0,69–1,30 bar (10–20 psi).
3. Öppna pumpens avluftningsventil (J) och placera en avfallsbehållar under den för att samla upp material.
4. Vid ADM (E), tryck på funktionsknappen  för att öppna pumpens flödningsläge.
5. Justera luftmotorns luftregulator (AF) efter behov.


OBS! Genom att materialet laddas vid ett lägre tryck förhindrar man att pumpen (C) kaviterar när det inte finns något material är laddat i pumpen.

OBS! För dubbla enheter kan endast det inaktiva systemet laddas och flödas genom den avancerade displaymodulen.


Drift

1. Slå PÅ fränkopplingsbrytaren (T). Graco-logotypen kommer att visas tills kommunikation och initiering är slutförd.

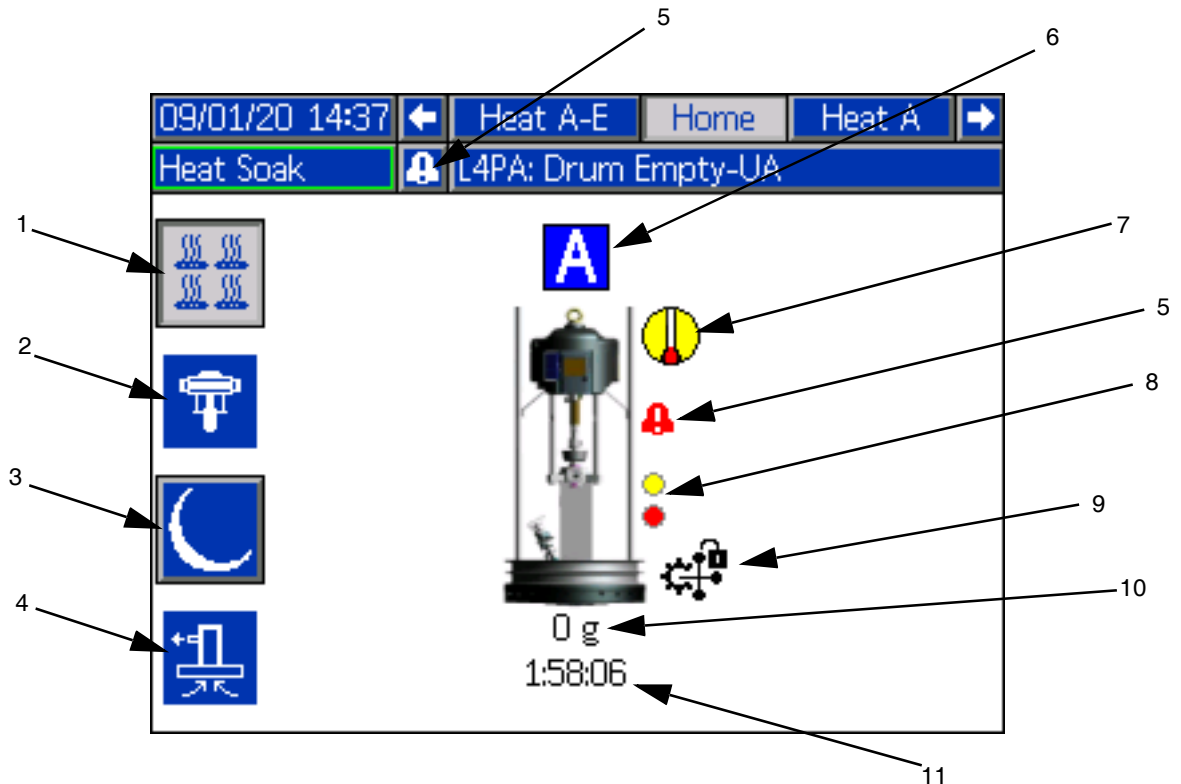




2. Tryck på . Kontrollera att maskinen är i uppvärmningsläge och att temperaturen stiger. Låt systemet nå redoläge innan du börjar pumpa. Pumpen slås på automatiskt om funktionen för automatisk pumpstart är aktiverad på inställningsskärmarna när alla värmezoner når sin börvärdestemperatur.

OBS! Du kan endast starta systemet genom att trycka

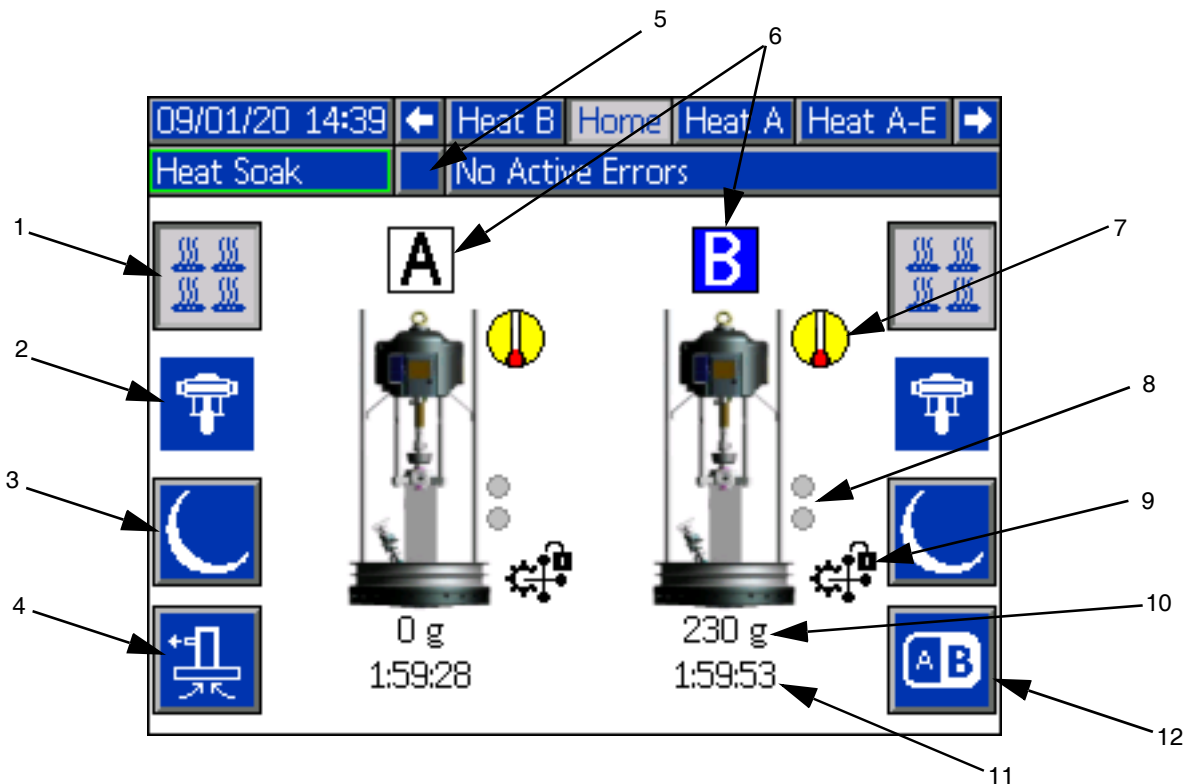
på  när integreringskontrollen är inaktiverad.



Körskärm för en enhet



1. Värmare på/av: Slår värmaren på och av för alla aktiva zoner.
2. Aktivera pump PÅ/AV: Strömsätter magnetventilen för att aktivera luftmotorn när alla värmezoner nått sin temperatur.
3. Temperaturminimering: Ställer in alla aktiva värmezoner på minimeringstemperaturen.
4. Flöda pumpen: Används för att flöda pumpen. Strömsätter magnetventilen för att aktivera luftmotorn.
5. Aktiva fel: Visar aktiva fel.
6. Enhet A
7. Värmestatus: Visar uppvärmningsstatus. Grå är av, gul betyder uppvärmning, behandling och minimering och grön betyder uppnådd temperatur.
8. Låg nivå: Visar att nivån är låg eller att fatet är tomt. Grön betyder inaktiv, gul låg nivå aktiv och röd tomt fat aktiv.
9. PLC-spärr: Visar spärrstatus för PLC. När PLC styr visas ikonen . När den avancerade displaymodulen (ADM) styr visas ikonen .
10. Utmatat material: Visar vikten på det material som matats ut.
11. Timer för värmebehandling: Nedräkning för värmebehandlingstiden.

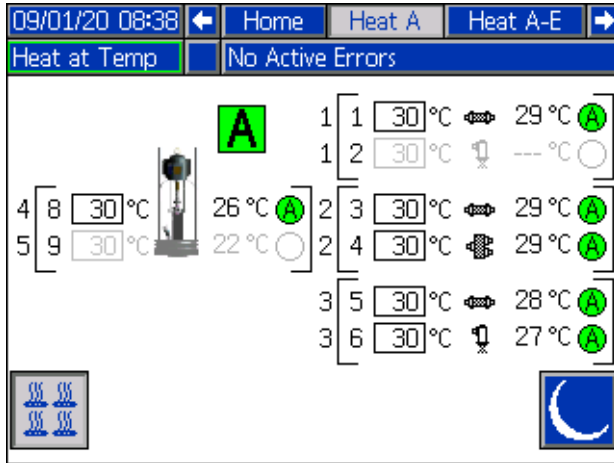
Dubbel körskärm



1. Värmare på/av: Slår värmaren på och av för alla aktiva zoner.
2. Aktivera pump PÅ/AV: Strömsätter magnetventilen för att aktivera luftmotorn när alla värmezoner nått sin temperatur.
3. Temperaturminimering: Ställer in alla aktiva värmezoner på minimeringstemperaturen.
4. Flöda pumpen: Används för att flöda pumpen. Strömsätter magnetventilen för att aktivera luftmotorn.
5. Aktiva fel: Visar aktiva fel.
6. Enhet A eller B
7. Värmestatus: Visar uppvärmningsstatus. Grå är av, gul betyder uppvärmning, behandling och minimering och grön betyder uppnådd temperatur.
8. Låg nivå: Visar att nivån är låg eller att fatet är tomt. Grön betyder inaktiv, gul låg nivå aktiv och röd tomt fat aktiv.
9. PLC-spärr: Visar spärrstatus för PLC. När PLC styr visas ikonen . När den avancerade displaymodulen (ADM) styr visas ikonen .
10. Utmatat material: Visar vikten på det material som matats ut.
11. Timer för värmebehandling: Nedräkning för värmebehandlingstiden.
12. Växlar mellan enhet A och B.

Körskärm för uppvärmning

När du väljer Värme för en pump på systeminställningsskärmen blir en körskärm för uppvärmning tillgänglig. Se **Skärmen Systeminställning** på sidan 31. Använd riktningssknyttarna (DH) på den avancerade displaymodulen för att gå till körskärmen för uppvärmning.



Zonen måste vara aktiverad på värmeinställningsskärmen för att kunna visas på körskärmen för uppvärmning. Se **Värmeinställningar** på sidan 32.

Pumpens och tryckplattans värmezoner visas på i övre vänstra hörnet av skärmen och zonerna för övriga systemkomponenter visas nere till vänster och höger. Bokstaven i rutan vid tryckmätaren står för enhet A eller B.

För varje komponent, är numret utanför vänster parentes anslutningsnumret. Numret direkt innanför vänster parentes är zonnumret.

Temperaturavläsningen inuti rutan är zonen börvärdes/setback-temperatur. Det är börvärdet som styr zonen uppvärmning när zonen är aktiverad. När systemet är försatt i setback-läget, är det temperaturen som visas i rutan som är setback-värdet.

Temperaturenheter kan växlas från °C till °F på skärmarna för avancerad inställning. Se **Avancerad inställning Skärm 2** på sidan 35.


Zonvärmesymbolerna på höger sida av skärmen motsvarar den aktuella typ som zonen är inställd på.

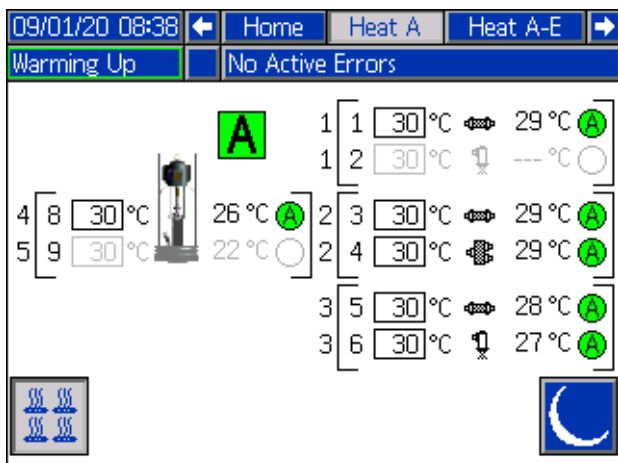
Zonvärmesymbol	
	Slang
	Ventil
	Grenrör
	PGM
	Flödesmätare
	Tryckregulator
	Pump
	Tryckpatta



Numret till höger om zonvärmesymbolen är zonen faktiska temperatur. Temperaturenheten är densamma som enheten för zonen börvärdes-/setback-temperatur.


Zonens värmetillstånd visas i cirkeln med ett nummer i sig bredvid temperaturenheten. Det finns fyra olika färger som används för indikatorerna för värmezonen.

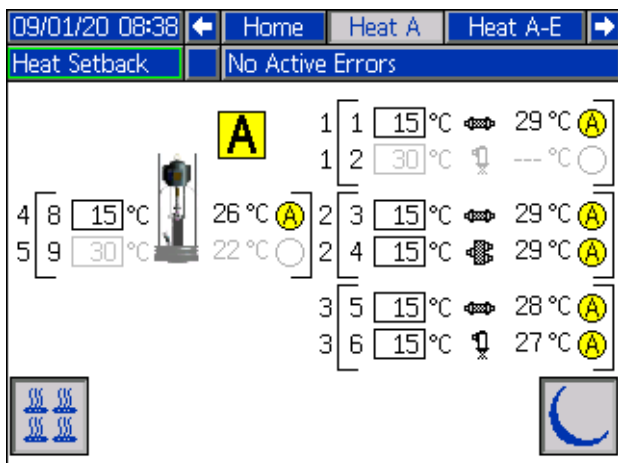
Färg	Beskrivning
Grön	Värmezonen håller korrekt temperatur.
Gul	Värmezonen befinner sig i setback-läge.
Gul till grön	Värmezonen värms upp eller så värmebehandlas värmezonen. Den börjar i gult och övergår därefter till grönt efterhand som den värms upp. Pumpnumret blinkar även gult till grönt under värmebehandling.
Röd	Värmezonen har drabbats av ett fel.
Grå	Värmezonen är inaktiverad.

1. Tryck på funktionsknappen  för att aktivera eller inaktivera värmezoner.



2. När ikonen  visas kan du försätta systemet i minimeringsläge genom att trycka på funktionsknappen . Detta försätter alla de zoner som visas på skärmen i setback-läget och visar setback-temperaturen i zonens ruta för börvärdes-/setback-temperatur.

3. Tryck på funktionsknappen  för att inaktivera systemets setback-läge.



Händelser och fel

Händelseloggskärm

Tryck på funktionsknappen  på menyskärm 1 för att få åtkomst till felsökningsloggen.

Denna skärm visar datum, tid, händelsekod och beskrivning av alla händelser som har uppstått i systemet. Det finns 20 sidor, som vardera innehåller tio händelser. De 200 senaste händelserna visas.

Använd riktningssknappsatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att bläddra igenom sidorna.

07/10/20 10:42		Events	
Heat at Temp		No Active Errors	
Date	Time	Code	Description
07/10/20	10:32	EAWA-R	Heat is Warming Up-UA
07/10/20	10:32	ELOX-R	Power On
07/10/20	10:32	EMOX-R	Power Off
07/10/20	10:31	EBPA-R	Pump Off-UA
07/10/20	10:31	EACA-R	Mat. Counter Paused-UA
07/10/20	10:31	EAPA-R	Pump On-UA
07/10/20	10:31	ECOX-R	Setup Values Changed
07/10/20	10:30	ECOX-R	Setup Values Changed
07/10/20	10:30	ECOX-R	Setup Values Changed
07/10/20	10:29	EAWB-R	Heat is Warming Up-UB

Se **Felsökning av fel** på sidan 54 för instruktioner om hur du visar beskrivningar av händelsekoder.

Alla händelser som listats på denna skärm kan laddas ner på ett USB-minne. För att ladda ner loggar, se **Nedladdningsprocedur** på sida 71.

Felloggskärm

Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärm 1 för att få åtkomst till felsökningsloggen.

Denna skärm visar datum, tid, felkod och beskrivning av alla fel som har uppstått i systemet. Det finns 20 sidor, som vardera innehåller tio händelser. De senaste 200 felen visas.

Använd riktningssknappsatsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att bläddra igenom sidorna.

07/10/20 10:42		Errors	
Heat at Temp		No Active Errors	
Date	Time	Code	Description
07/10/20	10:28	V6H2-A	Wiring Error-UAE-D2
07/10/20	10:28	CBT2-A	Comm. Error-UAE-D2
07/10/20	10:27	V6H2-A	Wiring Error-UAE-D2
07/10/20	10:24	CBV1-A	Comm. Error-UA-D1
07/10/20	10:24	CBT1-A	Comm. Error-UA-D1
12/05/19	14:51	CBV1-A	Comm. Error-UA-D1
12/05/19	14:51	CBT1-A	Comm. Error-UA-D1
12/05/19	14:51	WSU0-A	USB Configuration Error

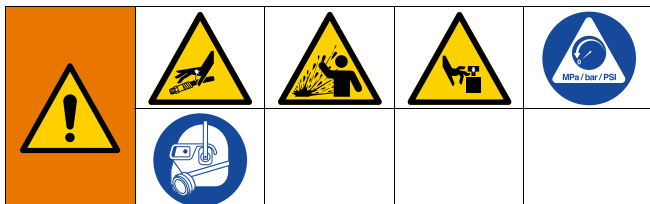
Se **Felsökning av fel** på sida 54 för instruktioner om hur du visar beskrivningar av felkoder.

Alla fel som listats på denna skärm kan laddas ner på ett USB-minne. För att ladda ner loggar, se **Nedladdningsprocedur** på sida 71.

Tryckavlastning



Utför alltid Anvisningar för tryckavlastning när du ser denna symbol.



Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och rörliga delar.

OBS! Se handboken för den specifika utmatningsapplikationer för anvisningar om tryckavlastning.

1. Aktivera avtryckarspärren.

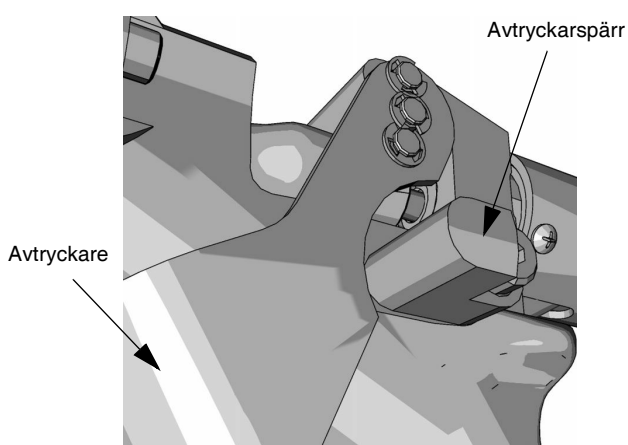


FIG. 23

2. Stäng systemets huvudslidventil för luft (AA).

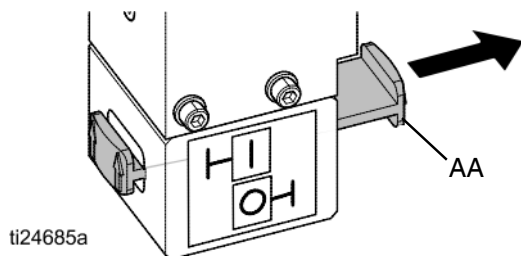


FIG. 24

3. För tryckmätarens styrventil (AC) till det neutrala läget.

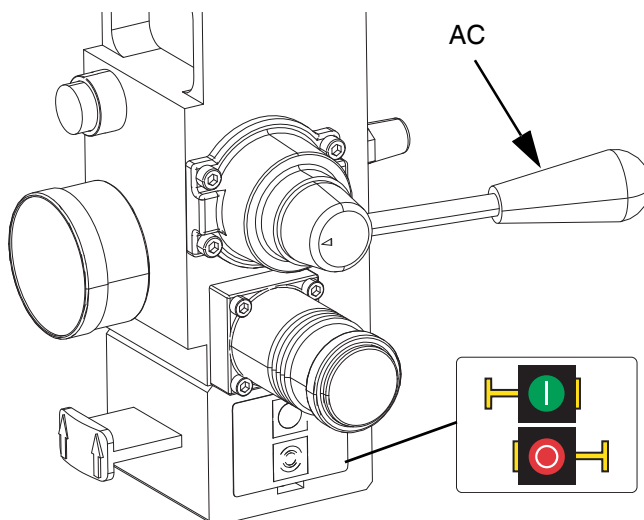


FIG. 25

4. Frigör avtryckarspärren.

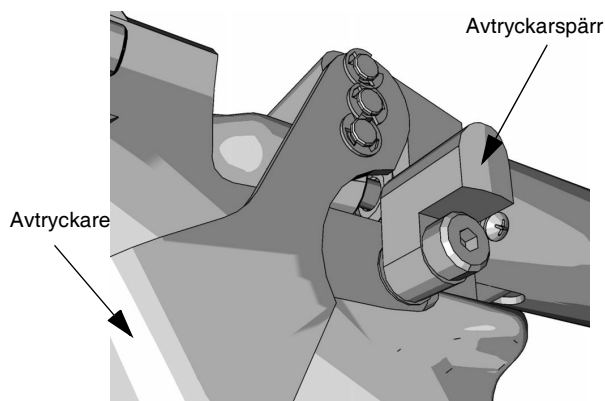


FIG. 26

5. Håll en metalldel på applikatorn stadigt mot ett jordat metallkärl. Tryck av applikatorn för att avlasta trycket.
6. Aktivera avtryckarspärren.
7. Öppna pumpens avluftningsventil (J) och ha ett kärl redo för att fånga upp vätskan som tappas av. Låt pumpens avluftningsventil vara öppen tills nästa gång det är dags för utmatning.
8. Misstänker du att munstycket eller slangen är helt igensatt eller att trycket inte avlastats helt och hållet sedan du följt anvisningarna ovan, ska du lossa slangkopplingen MYCKET SAKTA för att gradvis avlasta trycket och sedan lossa den helt och hållet. Rensa munstycket eller slangen.

OBS! Om arbete behöver utföras på tryckmatardelen (A) ska följande ytterligare åtgärder vidtas för att avlufta eventuell instängd luft i den inaktiva delen av tryckmataren.

- Kontrollera att pumpen (C) stöttas upp ordentligt och vilar på bottenplattan.

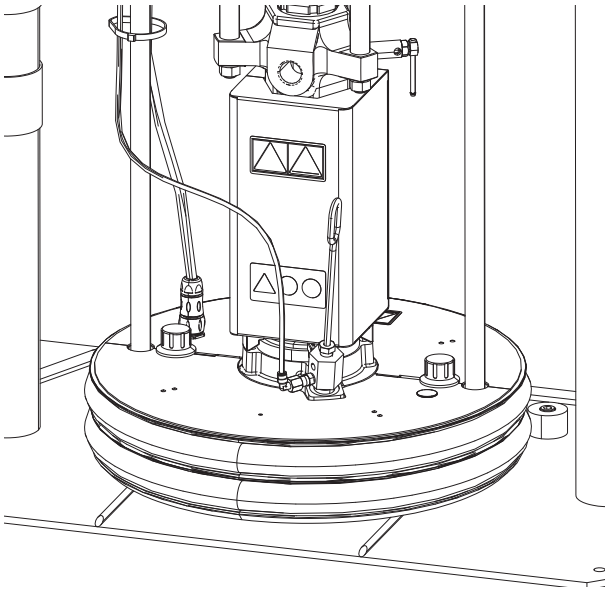


FIG. 27

- Ställ om tryckmatarens styrventil (AC) upp och ner för att avlufta innesluten luft.

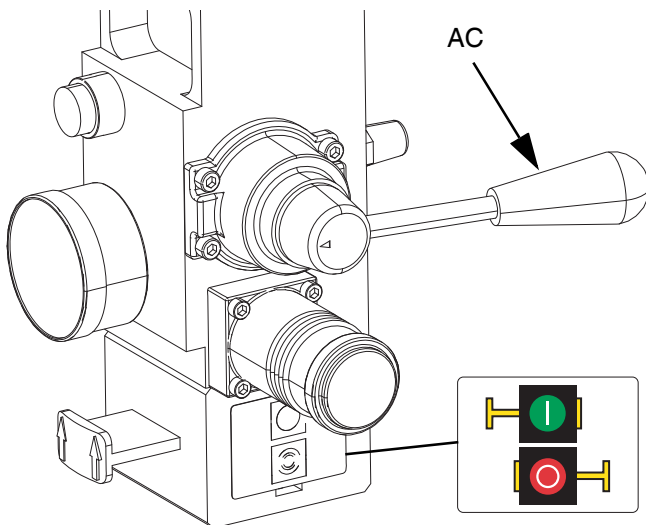



FIG. 28

Stoppreglage

Normalt stoppreglage

För att avbryta alla elektriska och de flesta pneumatiska processer ska du trycka på funktionsknappen för

systemstopp, , på den avancerade displaymodulen (ADM).

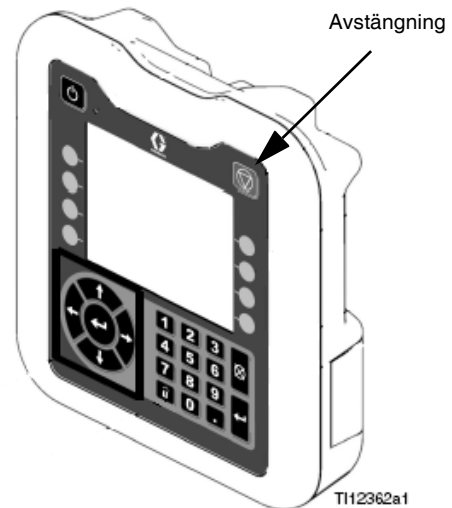



FIG. 29

Alla elektriska komponenter stängs av och tryckluftsmatningen till luftmotorn (B) bryts omedelbart, vilket gör att pumpen (C) omedelbart stannar och slår av värmen.

Elektriska komponenter som sitter i värmeregleringsboxen (S) förblir strömsatta, men all drift avbryts tills dess att

systemets Aktivera-/Inaktivera-knapp, , trycks in.

Tryckmatarens styrventil (AC) förblir i funktion.

Stopp av luftmotor och pump

Stäng luftmotorns styrventil (AH) om endast luftmotorn (B) och pumpen (C) ska stoppas. Det är den metod som är att föredra vid byte av fat.

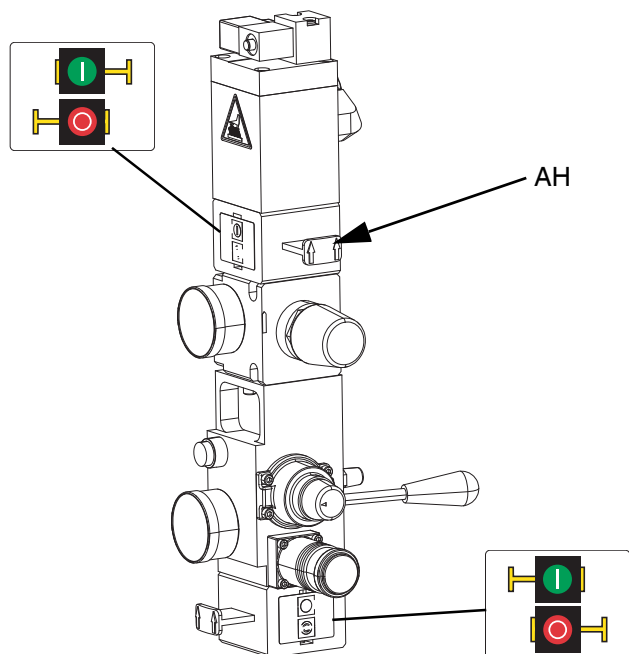


FIG. 30

Tryckluftsmatningen till luftmotorn (B) avbryts omedelbart, vilket gör att pumpen (C) omedelbart stannar, men värmaren förblir i funktion.

Tryckmätarens styrventil (AC) förblir i funktion.


Luftmotorns slidventil (AH) kan spärras i stängt läge.


Avstängning



OBS!

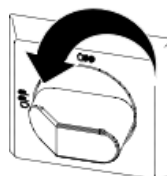
Lämna aldrig vatten eller vattenbaserad vätska i en kolstålspump över natten så förhindras rostskador på pumpen. Om du pumpar en vattenbaserad vätska, spola först med vatten. Spola sedan med en rosthämmare, t.ex. lacknafta. Avlasta trycket men lämna kvar rostskyddet i pumpen som skydd mot rost.

1. Tryck  för att slå från värmare och pump (C). Skärmen växlar mellan meddelandena "Pump inaktiv" och "Värmare inaktiv". Om du använder schemalägningsfunktionen kommer värmarna och pumpen att stängas av automatiskt vid den inställda

tidpunkten. Det är bara att trycka på  om du vill stänga av värmarsystemet innan den inställda tidpunkten. Om värmarna stängdes av automatiskt kommer schemalägningsfunktionen automatiskt att slås på vid nästa inställda tidpunkt. Systemet måste vara aktivt för att schemalägningsfunktionen ska fungera.

OBS! Utför inte steg 2 om du använder schemalägningsfunktionen. Lämna strömmen på.

2. Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).



Fullständig systemavstängning

Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.

Slå AV fränkopplingsbrytaren (T) för att avbryta alla elektriska och de flesta pneumatiska processer.



OBS! Vid användning av ett dubbelt system, se till att båda fränkopplingsbrytarna (T) ställs om till läge AV för att åstadkomma fullständig systemavstängning.


Då bryts all spänningsmatning till systemet bortom fränkopplingsbrytaren (T).

Tryckluftsmatningen till luftmotorn (B) avbryts, vilket gör att pumpen (C) stannar.

Tryckmätarens styrventil (AC) förblir i funktion.

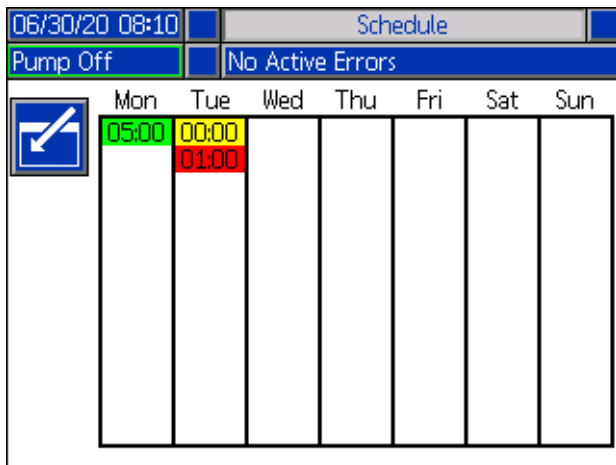
Fränkopplingsbrytaren (T) kan spärras i AV-läge.

Schema

Tryck på  på den avancerade displaymodulen från valfri körskärm för att växla till huvudmenyskärmarna.

Tryck på funktionsknappen  på den avancerade displaymodulen för att öppna schemaläggningsskärmerna.

Schemalägningsfunktionen gör det möjligt för användaren att ange tidpunkter då systemet automatiskt kommer att slå PÅ och stänga AV värmarna och pumpen.



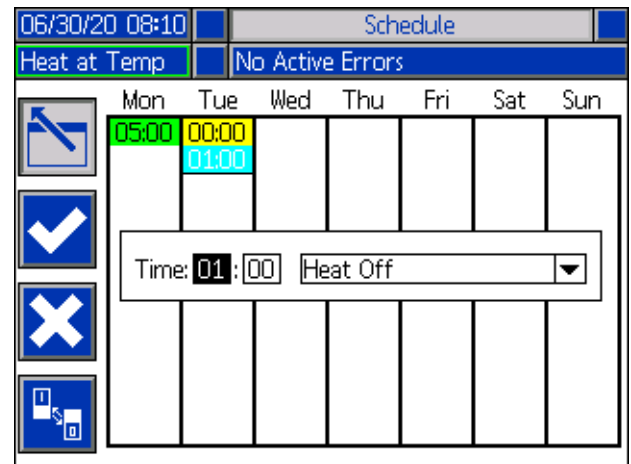
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Time	05:00	00:00	01:00				

Tabell 1: Färgkodning för schemaläggningsskärmerna

Färg	Beskrivning
Grön	System på
Gul	Minimering
Röd	System av
Grå	Inaktiverad

Ställ in schemaläggningstider

Tidpunkter sätts med hjälp av en 24-timmarsklocka. Flera påslag och avstängningar kan ställas in varje dag.



1. Ställ in PÅ-timmarna för varje veckodag på schemaläggningsskärmerna (på konfigurationsbilderna)
2. Ställ in AV-timmarna för varje veckodag.
3. Ställ in minimeringstiderna för varje veckodag.

Aktivera schemalägningsfunktionen

För att aktivera schemalägningsfunktionen ska du ställa in externa kontrollen på Schemaläggare. Se **Skärmen Systeminställning** på sidan 31.

Schemalägningsfunktionen aktiveras automatiskt när värden anges på schemaläggningsskärmerna. Om du vill inaktivera en schemalagd händelse, navigera till händelsen

och tryck på funktionsknappen .

Händelsen tonas ned på skärmen när den inaktiveras. Navigera till önskad händelse och tryck på

funktionsknappen  för att aktivera den igen.


Händelsen visas i rött (systemet avstängt), gult (systemet minimerat) eller grönt (systemet påslaget). Om inga händelser behövs ska fränkopplingsbrytaren (T) stängas AV för att förhindra att systemet aktiverar eller inaktiverar värmarna automatiskt.

Använda schemalägningsfunktionen

Låt fränkopplingsbrytaren (T) stå kvar i läge PÅ vid arbetsdagens slut. Så länge systemet förblir aktivt kommer schemalägningsfunktionen automatiskt att aktivera och inaktivera värmarna och pumpen vid de inställda tidpunkterna.

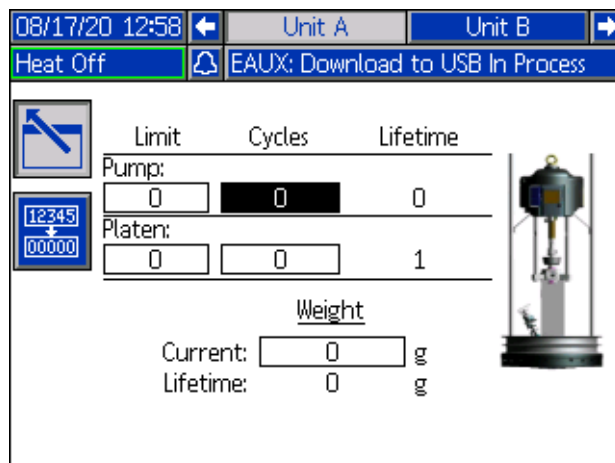
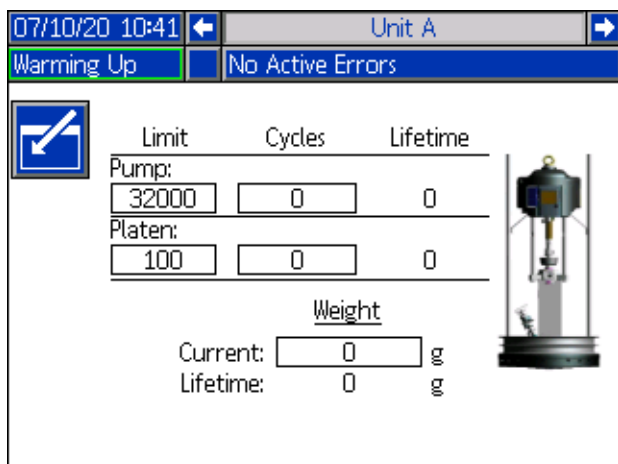
OBS! Schemalägningsfunktionen fungerar endast om integreringskontrollen är inaktiverad.

Underhåll



Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärm 2 för att öppna underhållsskärmarna. Underhållsskärmarna är de samma för enkla och dubbla system, förutom att enhet B visas i menyfältet för dubbla system. Använd riktningsskärmsknapparna (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera till enhet A eller B.

Underhållsskärmen

På underhållsskärmen kan du ställa in parametrar för underhåll.



OBS! Återställ räknaren när underhållet är klart.

1. Tryck på funktionsknappen  för att öppna redigeringsläget.
2. I pumpfältet kan användaren ange en gräns för hur många pumpcyklar det kan gå innan ett meddelande ska visas om att underhåll behövs. Använd navigationspilarna för att flytta mellan alternativen och ange värdet med den numeriska knappsatsen (DJ).
3. I tryckplattefältet visas hur många gånger materialet har bytts.
4. För att återställa cykelräknaren, används navigationspilarna för att gå till de alternativ du vill återställa och tryck på funktionsknappen .

OBS! Livstidsräknaren kan inte återställas.





Diagnostik

Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärm 1 för att öppna diagnostikskärmarna. Diagnostikskärmarna visar nyckelparametrar som kan vara användbara vid felsökningsproblem.

Dessa diagnostikskärmar är de samma för enkla och dubbla system, förutom att enhet A och B visas i menyfältet för dubbla system.

Skärmen för systemdiagnostik

Den här skärm visar värdena för systemparametrarna. Den är avsedd för informationsändamål. Inga ändringar kan göras på denna skärm.

07/10/20 10:40 ← Heat B Unit A Unit B Heat A →			
Pump Off No Active Errors			
Diagnostics			
Parameter	Value	Units	
Pump Solenoid			
Drum Low			
Drum Empty			
Pump Direction			
Pump Cycle Rate	0.00	Cycles/Hour	

Pumpens magnetventil indikerar om luftmatningen till pumpen är på (grön) eller av (grå).

Fat tomt eller Låg nivå visar status för fatet.

Pumpens riktningsspil indikerar vilken riktning pumpen rör sig i.










Pumpcyklerna anges som antal cykler per timme.









Ikonerna är nedtonade när de inte är aktiva och ändrar färg till grönt när de är aktiva.

Skärmen för värmediagnostik









Använd riktningssknyppsetsen (DH) på den avancerade displaymodulen för att navigera till skärmen för värmediagnostik. Skärmen visar det aktuella värmetilstånd, temperatur, ström och arbetscykel som zonen körs i, tillsammans med värmebehandlingstidern och den linjespänning som kommer in i AMZ.

Den är avsedd för informationsändamål. Inga ändringar kan göras på denna skärm.

07/10/20 10:41 ← Heat A-E Heat B Unit A Unit B →						
Pump Off No Active Errors						
Diagnostics						
	30.1 °C	0.7 A	5 %	-- : --		Line Voltage: 1: 244.3 V 2: 241.5 V 3: 11.1 V
	--- °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	30.0 °C	0.4 A	3 %	-- : --		
	21.6 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	27.6 °C	0.4 A	6 %	1:46		
	21.4 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	--- °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	27.6 °C	1.2 A	13 %	1:21		
	30.1 °C	2.1 A	8 %	0:03		

07/10/20 10:40 ← Heat A Heat A-E Heat B →						
Warming Up No Active Errors						
Diagnostics						
	32.3 °C	0.0 A	0 %	-- : --		Line Voltage: 1: 240.0 V 2: 240.0 V 3: 240.0 V
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		
	18.2 °C	0.0 A	0 %	-- : --		

Zonvärmesymbolen på denna skärm motsvarar den aktuella typ som zonen är inställd på.

Zonvärmesymbol	
	Slang
	Ventil
	Grenrör
	PGM
	Flödesmätare
	Tryckregulator
	Pump
	Tryckplatta

Zonens värmestillstånd visas i cirkeln med två nummer i sig bredvid zonvärmesymbolen. Det finns fyra olika färgindikatorer som används för värmezonen.

Färg	Beskrivning
Grön	Värmezonen håller korrekt temperatur.
Gul	Värmezonen befinner sig i minimeringsläge.
Gul/grön	Värmezonen temperaturbehandlas eller värms upp.
Röd	Värmezonen har drabbats av ett fel.
Vit	Värmezonen är inaktiverad.

Den faktiska zontemperaturen anges bredvid zonens värmestillstånd och visar zonens faktiska temperatur. Temperaturheter kan växlas från °C till °F på skärmarna för avancerad inställning. Se **Avancerad inställning Skärm 2** på sidan 35.

På höger sida av skärmen, visas den faktiska ström som förbrukas av zonen. Strömmen visas i ampere (A).

Zonens arbetscykel är den faktiska cykel som zonen arbetar vid. Arbetscykeln anges i procent (%) and och visas till höger om strömmen.

Nedräkningstimern för värmebehandling, som är nästa kolumn till höger, visar den återstående tid under vilken zonen kommer att värmebehandlas.

Linjespänningen längst till höger på skärmen visar de aktuella strömsspänningar som kommer in i AMZ.

Felsökning

AKTIVERINGSFARA FÖR FJÄRRSYSTEM

För att undvika skador på grund av fjärrmaskindrift ska du utföra stegen nedan före felsökning. Detta förhindrar att kommandon skickas från fältbussen eller bildmodulen när luftmotor/pumpen aktiveras.

1. Utför **Tryckavlastning** på sidan 46 innan du utför kontroller och reparationer av Therm-O-Flow Warm Melt.
2. Stäng av den gula och röda fränkopplingsbrytaren (T). Se **Strömbrytare** på sidan 12.

Visa fel

Tryck på funktionsknappen på huvudmenyskärmen 1 för att få åtkomst till felsökningsskärmen.

08/17/20 15:17	Troubleshooting
Pump Off	L4PB: Drum Empty-UB
	L4PB Drum Empty-UB
	CBV3 Comm. Error-UB-D3
	CBV1 Comm. Error-UA-D1
	CBT4 Comm. Error-UBE-D4
	CBT3 Comm. Error-UB-D3
	CBT2 Comm. Error-UAE-D2
	CBT1 Comm. Error-UA-D1
	WSUD USB Configuration Error
	T9A7 Over Temp Switch-UA-Z7
	T6A7 Sensor Err-UA-Z7

Denna skärm visar en lista över fel med felkoder och beskrivningar. Använd pilknapparna för att bläddra igenom

listan och välja ett fel. Tryck på funktionsknappen för att gå till QR-kodskärmen för det valda felet. Se **Felsökning av fel** på sidan 54.

Tryck på funktionsknappen för att komma till en tangentbordsskärm som låter dig söka efter ett fel med hjälp av en felkod. Skriv in felkoden och tryck därefter

på funktionsknappen för att gå till QR-kodskärmen.

08/17/20 15:19	Troubleshooting
Pump Off	L4PB: Drum Empty-UB
	Enter 4 Character Error Code
	L4PA
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -
	q w e r t y u i o p
	a s d f g h j k l ;
	z x c v b n m , . /


Felkodssökare

08/17/20 15:19	Troubleshooting
Pump Off	L4PB: Drum Empty-UB
	Enter 4 Character Error Code
	L4PA
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 -
	q w e r t y u i o p
	a s d f g h j k l ;
	z x c v b n m , . /


Använd funktionsknapparna och för att flytta runt på tangentbordet och välja bokstäver.

Funktionsknapparna ändras mellan små och stora bokstäver.

Funktionsknappen raderar allt du har skrivit in.

Funktionsknappen  fungerar som en backstegsknapp som raderar en bokstav åt gången.

Tryck på funktionsknappen  för att spara namnet och lämna tangentbordsskärmen. Tryck på funktionsknappen

 för att lämna skärmen utan att spara något. Båda åtgärderna återgår till felsökningsskärmen.

Felsökning av fel


När ett fel uppstår visar felinformationsskärmen den aktiva felkoden och en beskrivning.

Felkod, larmklocka och aktiva fel kommer att rulla fram i statusfältet. Felkoder lagras i felloggen och visas på skärmarna för fel och felsökning i ADM.

Det finns tre typer av fel som kan uppstå. Fel indikeras på displayen samt på ljusstornet (valbart).

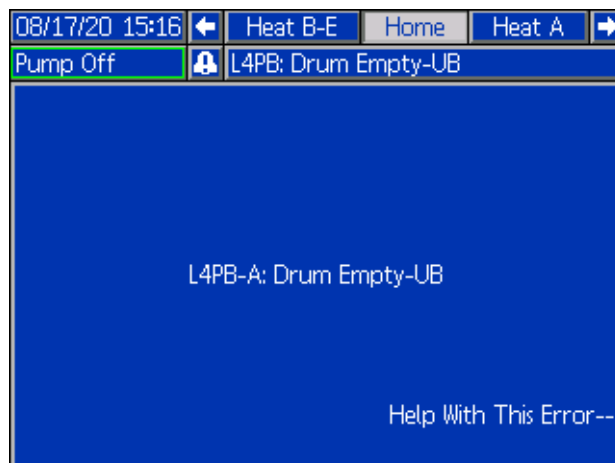
Larm indikeras av . Detta tillstånd indikerar att en parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver systemstopp. Larmet måste hanteras omedelbart.

Avvikelse indikeras av . Detta tillstånd indikerar att en parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver tillsyn, men som inte är tillräckligt för att stoppa systemet vid denna tidpunkt.

Rådgivande indikeras av . Detta tillstånd indikerar en parameter som inte är omedelbart kritisk för processen. Denna rekommendation behöver uppmärksammas för att förhindra allvarigare fel i framtiden.

För att felsöka felet:

1. Tryck på funktionsknappen bredvid "Help With This Error" (Hjälp med detta fel) för hjälp med det aktuella felet.




2. QR-kodskärmen kommer att visas. Skanna QR-koden med din smarttelefon för att skickas direkt till online-felsökningen för den aktiva felkoden.





OBS! För orsaker och lösningar för felkoderna, se tabellen **Felkoder** på sidan 55. Du kan även ringa Gracos tekniska support eller gå till: <http://help.graco.com/en/therm-o-flow-products/therm-o-flow-warm-melt.html>.


Felkoder

Det finns tre typer av fel som kan uppstå. Fel indikeras på displayen samt på ljusstornet (tillval).

Larm indikeras av . Detta tillstånd indikerar att en parameter kritisk för processen har nått en nivå som kräver systemstopp. Larmet måste hanteras omedelbart.

Avvikelser indikeras av . Detta tillstånd indikerar att en parameter som är kritisk för processen har nått en nivå som kräver tillsyn, men som inte är tillräckligt för att stoppa systemet vid denna tidpunkt.

Rådgivande indikeras av . Detta tillstånd indikerar en parameter som inte är omedelbart kritisk för processen. Denna rekommendation behöver uppmärksammas för att förhindra allvarigare fel i framtiden.

Tryck på  för att bekräfta felet.

Det tredje tecknet, eller ibland det sista tecknet i felkoden, anger på vilken enhet som felet är aktivt. Asterisken (★) indikerar att koden gäller för flera systemkomponenter.

★ som tredje eller sista tecknet	Koden gäller:
A	Enhet A
B	Enhet B

Det sista tecknet i felkoden anger vilken systemkomponent som drabbats av felet. Fyrkanten eller brädstapeltecknet (#) indikerar att koden gäller flera systemkomponenter.

# som sista tecken	Koden gäller följande systemkomponent:
1	AMZ 1, enhet A
2	AMZ 2, enhet A-expansion
3	AMZ 3, enhet B
4	AMZ 4, enhet B-expansion

Det sista tecknet i felkoden anger vilken värmezona som drabbats av felet. Ett understreck (_) indikerar att koden gäller flera systemkomponenter.

_ som sista tecken	Koden rör följande värmezona:
1	Zon 1
2	Zon 2
3	Zon 3
4	Zon 4
5	Zon 5
6	Zon 6
7	Zon 7
8	Zon 8/pump
9	Zon 9/tryckplatta
A	Zon 10
B	Zon 11
C	Zon 12
D	Zon 13
E	Zon 14
F	Zon 15
G	Zon 16
H	Zon 17

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
A1__	AMZ	Larm	Låg ström U_Z_	Värmarens ström ligger under minsta tillåtna värde.	Fel på värmarelement	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Ersätt defekt värmare
A2__	AMZ	Rådgi- vande	Låg ström U_Z_	Värmarens ström ligger under minsta tillåtna värde.	Fel på värmarelement	Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Ersätt defekt värmare
A3__	AMZ	Larm	Hög ström U_Z_	Värmarens ström överstiger maximalt tillåtet värde.	Defekt värmarelement.	Byt ut värmeelementet
					Värmarelementet har kortslutits.	Kontrollera eldragningen till värmarelementet för att se till att inga oklädda kablar ligger emot varandra och att inga kablar kortsluter mot jord
A4__	AMZ	Larm	Hög ström U_Z_	Värmarens ström överstiger maximalt tillåtet värde.	Defekt värmarelement.	Byt ut värmeelementet
					Värmarelementet har kortslutits.	Kontrollera eldragningen till värmarelementet för att se till att inga oklädda kablar ligger emot varandra och att inga kablar kortsluter mot jord
A7__	AMZ	Larm	Oväntad ström U_Z_	Värmeströmmen har drabbats av ett oväntat strömflöde.	Oväntat strömflöde till värmeelementet.	Fel på värmarelement. Kontrollera värmarens motstånd och motstånd till jord. Byt ut värmeelementet
						Fel på AMZ, byt ut AMZ
A8__	AMZ	Larm	Ingen ström U_Z_	Strömmen når inte fram till värmeelementet.	Strömmen når inte värmeelementet.	Kontrollera säkring i den AMZ som det felaktiga elementet är anslutet till
						Kontrollera att elkontakten på den uppvärmda slangen är isatt på AMZ
						Kontrollera att det inte är avbrott i kretsen på stiftet på elkontakten i AMZ-änden av det uppvärmda elementet. Se handboken till det uppvärmda elementet för information om impedansmätningar och stiftreferens. Byt ut slangen om värdena är för höga.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
CAC_	ADM	Larm	Kommunikationsfel U_	Kommunikationen mellan ADM och värmemodulen har gått förlorad	Ingen 24 VDC-matning till ADM	Återanslut eller byt ut CAN-kabelanslutningen mellan AMZ och ADM. Om CAN-anslutningen är bra, kontrollera 24 V-matningsinkopplingen inuti värmeboxen. Se till att AC-matningen till pumpen är frånslagen innan du kontrollerar strömförsörjningen. Den gula LED-lampan på AMZ-kortet ska blinka.
					CAN-kabeln är felgängad.	CAN-kablaget överför 24 VDC och kommunikation mellan moduler. En felgängad CAN-kabelkontakt kan orsaka kommunikations- och/eller strömförsörjningsproblem med modulerna. Kontrollera försiktigt om det finns felgängade CAN-anslutningar på ADM och AMZ. Den gula LED-lampan på AMZ-kortet ska blinka.
CBGX	Gateway	Larm	Återställning av fältbuss	Fältbussen har återställts.	Ändring av fältbussens inställningsegenskaper	Ingen åtgärd krävs
CBT_	AMZ	Larm	Kommunikationsfel U_D_	Kommunikationen mellan AMZ MZLP4-modulen och ADM-modulen har gått förlorad.	Ingen växelström till AMZ MZLP4-modulen.	Kontrollera att AMZ MZLP4-modulen är påslagen genom att bekräfta att brytaren är i läget ON.
					Fel på AMZ MZLP4-styrkort.	Byt ut AMZ MZLP4-styrkort
CBV_	AMZ	Larm	Kommunikationsfel U_D_	Kommunikationen mellan AMZ DB-modulen och ADM-modulen har förlorats.	Ingen växelström till AMZ DB-modulen.	Kontrollera att AMZ DB-modulen är påslagen genom att bekräfta att brytaren är i läget ON.
					Fel på AMZ DB-styrkort.	Byt ut AMZ DB-styrkort
CCG_	Gateway	Larm	Fältbusskomm. Fel U_	Ingen kommunikation med fältbussen	Kommunikationen mellan gatewayen och styrenheten har gått förlorad	Återställ kommunikationen.
CCT_	AMZ	Larm	Dubblettmodul U_D	Flera AMZ MZLP4-moduler använder samma modul-ID.	Två eller flera AMZ MZLP4-moduler har samma modul-ID.	Vrid ratten på AMZ-modulen till ett modul-ID som inte används

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
CCV_	AMZ	Larm	Dubblett-modul U_D	Flera AMZ DB-moduler använder samma modul-ID.	Två eller flera AMZ DB-moduler har samma modul-ID	Vrid ratten på AMZ-modulen till ett modul-ID som inte används
EUH_	AMZ	Enbart information	Tidsgräns för inaktiv pump U_	Slår automatiskt om värmen till minimering efter den inställda tidsrymd som pumpen har varit inaktiv. Om pumpen har varit inaktiv dubbelt så länge som den angivna tidsrymden slås värmen från.	Alla zoner på värmemodulen har stängts av.	Ingen åtgärd behövs.
EAUX	ADM	Rekomendation	Nerladdning till USB pågår	Information håller på att laddas ner till USB	Nedladdning till USB initierad	Ingen åtgärd behövs. Självrensning
EBUX	ADM	Rekomendation	Nerladdning till USB slutförd.	Nerladdningen till USB har slutförts.	All information som begärts har laddats ner till USB.	Ingen åtgärd behövs. Självrensning
EBH_	AMZ	Enbart information	Värme av U_	Enhetens värme stängdes av	Enhetens värme har stängts av	Ingen åtgärd behövs.
EC0X	ADM	Enbart information	Inställda värden ändrade	En inställning på inställningsskärmen ändrades	En inställning på inställningsskärmen har ändrats	Ingen åtgärd krävs om ändringarna var önskade.
EDF_	AMZ	Enbart information	Värme i temperaturbehandlingsläge U_	Enhetsvärmen är i läge för temperaturbehandling	Enhetsvärmen har gått över till temperaturbehandling	Ingen åtgärd behövs.
EDS_	AMZ	Enbart information	Värme i minimering U_	Enhetsvärmen är i minimeringsläge	Enhetsvärmen har gått över till minimering	Ingen åtgärd behövs.
EDT_	AMZ	Enbart information	Värme vid rätt temperatur U_	Enhetsvärmen håller önskad zontemperatur	Enhetsvärmen har nått önskad zontemperatur	Ingen åtgärd krävs om den önskade temperaturen har uppnåtts.
EAW_	AMZ	Enbart information	Uppvärmning pågår U_	Enheten värms upp till önskad temperatur	Enhetsuppvärmning har aktiverats och zoner måste nå önskad temperatur	Ingen åtgärd behövs.
EL0X	ADM	Enbart information	Ström på	ADM-enheten sattes på	ADM-enheten sattes på	Ingen åtgärd behövs.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
EM0X	ADM	Enbart information	Avstängning	ADM-enheten stängdes av	ADM-enheten stängdes av	Ingen åtgärd behövs.
EKA_	Pump	Enbart information	Automatisk överkoppling till U_	Systemet har kopplats över till den andra enheten	Larmet för tomt fat i systemet har begärt en överkoppling till den andra enheten	Ingen åtgärd behövs.
EKM_	Pump	Enbart information	Manuell överkoppling till U_	Systemet har tagit emot en överkopplingsbegäran.	Systemet har tagit emot en överkopplingsbegäran från ADM eller CGM	Ingen åtgärd behövs.
EVUX	ADM	Rekommendation	USB inaktiverad	USB-nedladdning/upp-laddning är inaktiverad	USB-nedladdning/upp-laddning försöktes, men USB-aktiviteten är inaktiverad på inställningsskärmen	Rekommendationen kommer att rensas när drivenheten tagits bort. Aktivera USB-nedladdningar/upp-laddningar på inställningsskärmen om du vill och sätt tillbaka USB-enheten.
L4P_	Pump	Larm	Tomt fat U_	Fatet är tomt	Fatet är tomt och behöver bytas ut	Byt fat och fyll pumpen om så önskas.
					Fatnivågivaren är fränkopplad	Verifiera att nivågivaren är ansluten. Byt givaren om anslutningen är bra.
L2P_	Pump	Avvikelse	Låg fatnivå U_	Nivån i fatet är låg	Vätskenivån i fatet är låg. Överväg byte inom snar framtid	Rensa avvikelsen och återgå till normal pumpdrift.
					Fatnivågivaren är fränkopplad	Verifiera att nivågivaren är ansluten. Byt givaren om anslutningen är bra.
MMUX	ADM	Rekommendation	USB-loggen är 90 % full	En eller flera USB-loggar är 90 % fulla	Data i jobb- eller händelseloggen har inte laddats ner nyligen och loggarna är nästan fulla.	Ladda ner data eller avaktivera USB-fel.
MAD_	Pump	Rekommendation	Underhåll Underhållsdags för pump P_	Dags för underhåll för pumpen på enheten	Antalet pumpcykler sedan senaste återställningen har överskridit underhållsgränsvärdet	Utför tillämpligt underhåll och nollställ pumpcykelräk-naren på i underhållsskärmen.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
MLC_	Pump	Rådgi- vande	Återskapa tryckplatte- förseg- lingar U_	Dags för underhåll av tryckplattätningarna på enheten	Antalet utbytta fat sedan den senaste noll- ställningen av cykelräknaren har överskridit den inställda underhållsgrän- sen	Återskapa tryckplattät- ningarna om så önskas och nollställ tryckplattecy- kelräknaren på underhålls- skärmen.
TA__	AMZ	Larm	Värmezon offline Z_U_	Värmezonen är offline för den andra enheten	Kommunikatio- nen mellan det dubbla syste- mets båda AMZ har gått förlorad	Återställ kommunikatio- nen.
T1__	AMZ	Larm	Låg tempe- ratur U_Z_	Zontemperaturen ligger under börvärdet.	Zonen har nått sitt börvärde men sjunkit under börvär- det och kan inte återställas.	Kontrollera motståndet i värmstavarna. Se hand- boken gällande motstånd. Justera temperaturförskjut- ningsfel på värmeinställ- ningsskärmen.
T2__	AMZ	Rådgi- vande	Låg tempe- ratur U_Z_	Zontemperaturen ligger under börvärdet.	Zonen har nått sitt börvärde men sjunkit under börvär- det och kan inte återställas.	Kontrollera motståndet i värmstavarna. Se hand- boken gällande motstånd. Justera temperaturförskjut- ningsfel på värmeinställ- ningsskärmen.
T3__	AMZ	Rådgi- vande	Hög tem- peratur U_Z_	Zontemperaturen har överskridit börvärdet.	Elementet fort- sätter att höjas över börvärdet.	Defekt RTD. Byt ut.
					RTD befinner sig på fel plats i element.	Se handboken för att hitta rätt plats för RTD i element.
					Temperaturav- läsningen har stigit för högt	Justera temperaturförskjut- ningsfelet på värmeinställ- ningsskärmen
T4__	AMZ	Larm	Hög tem- peratur U_Z_	Zontemperaturen har överskridit börvärdet.	Elementet fort- sätter att höjas över börvärdet.	Defekt RTD. Byt ut.
					RTD befinner sig på fel plats i element.	Se handboken för att hitta rätt plats för RTD i element.
					Temperaturav- läsningen har stigit för högt	Justera temperaturförskjut- ningsfel på värmeinställ- ningsskärmen.
T4T_	DB	Larm	Hög tem- peratur för transforma- tor U_	Transformatorsladden är överhettad	Transforma- tors tempera- tur är för hög	Låt transformatorn svalna.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
T6__	AMZ	Larm	Givarfel U_Z_	Zonen saknar avläsning från FoTU.	Ingen avläsning från värmezonen RTD.	Kontrollera kabelanslutningarna för att säkerställa att RTD är kabelansluten på rätt sätt. Defekt RTD. Byt ut.
T6T_	DB	Larm	Givarfel för transformator U_	Transformatorn saknar temperaturavläsning	Ingen avläsning från värmezonen FoTU.	Kontrollera kabelanslutningarna för att säkerställa att RTD är kabelansluten på rätt sätt. Defekt RTD. Byt ut.
T8__	AMZ	Larm	Ingen temperaturhöjning U_Z_	Zontemperaturen ändrades inte.	Zontemperaturen ändrades inte.	Kontrollera säkring i den AMZ som det felaktiga elementet är anslutet till. Kontrollera att elkontakten på den uppvärmda slangen är isatt på AMZ. Defekta värmrstarvar i element. Byt ut.
T9__	AMZ	Larm	Överhettningssfel i brytare U_Z_	Zonens överhettningssbrytare har utlösts	Ledarna till zonens överhettningssbrytare är bortkopplade Zontemperaturen är för hög Fel på överhettningssbrytare	Anslut dem igen. Låt pumpen svalna. Byt ut överhettningssbrytaren.
V2H_	AMZ	Avvikelse	Låg spänning U_D_	Enhetens inspänning ligger under den lägsta acceptabla gränsen.	Inkommande tvåfaspänning har fallit under 175 V	Kontrollera att inströmmen är korrekt kalibrerad för strömförbrukningen och att matningsledningarna är säkert anslutna till huvudbrytaren.
V4H_	AMZ	Larm	Högspänning U_D_	Enhetens inspänning ligger över den lägsta acceptabla gränsen.	Den inkommande tvåfaspänningen har stigit till över 265 V	Låt en behörig elektriker kontrollera nolledaren för trefas med nolla.
V6H_	AMZ	Larm	Inkopplingsfel U_D_	Inkopplingen av enheten motsvarar inte vad som förväntas av AMZ.	Felaktig inkoppling av matningskällan till AMZ	Kontrollera att inspänningen är korrekt ansluten till huvudbrytare enligt handboken.
WMGO	Gateway	Larm	Gateway-fel upptäckt	Gateway-fel upptäckt; inkluderar alla fel som inte omfattas av andra mer specifika fel	---	---

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
WNG0	Gateway	Larm	Gateway-kartfel	Gateway-kartan saknas eller är ogiltig	Gateway-kartan saknas eller är ogiltig	Installera kartan i gateway.
WSU0	ADM	Larm	USB-konfigurationsfel	USB-konfigurationsfilen kunde inte hittas	USB-konfigurationsfilen har raderats eller inte laddats	Uppdatera programvaran till den senaste versionen som finns på help.graco.com .
DAP_	Pump	Larm	Pumprusning U_	Pumprusning identifierad	Pumpen försöker mata material, men det finns inget material att mata	Justera nivågivaren för tomt fat för att identifiera när det är tomt.
					Slitna eller skadade pumptätningar	Se till att tryckmatarens styrventil står i nedåtläge och att lufttrycket är tillräckligt för att tvinga tryckmataren nedåt. Inspektera pumptätningarna och byt ut dem vid behov.
DDP_	Pump	Avvikelse	Pumtryckfall U_	Pumtryckfall upptäckt	Pumpen försöker mata material, men det finns inget material att mata	Justera nivågivaren för tomt fat för att identifiera när det är tomt.
					Slitna eller skadade pumptätningar	Se till att tryckmatarens styrventil står i nedåtläge och att lufttrycket är tillräckligt för att tvinga tryckmataren nedåt. Inspektera pumptätningarna och byt ut dem vid behov.
L1P_	Pump	Avvikelse	Nivågivarfel för pump U_	Fel på pumpens nivågivare identifierat	Maskinen identifierar ett tomt tillstånd, utan något föregående lågnivåstillstånd	Kontrollera att givaren för nivå tom inte är täckt med material.
						Kontrollera att lågnivågivaren är ansluten till rätt port. Se handboken för information om anslutningsstället.
						Kontrollera att lågnivågivaren är tillräckligt nära metallstaget; justera om nödvändigt.
						Byt ut givarna.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
DEP_	Pump	Larm	Tungbrytarfel för pump U_	Fel på pumpens tungbrytare identifierat	Fel på tungbrytaren	Kontrollera att givarkabeln är ansluten till rätt port. Se handboken för information om anslutningsstället.
						Kontrollera att det inte förekommer glappkontakt vid tungbrytaren.
						Se till att tungbrytaren är ordentligt ansluten till luftmotorn.
						Byt ut vid behov.
WKP_	Pump	Larm	Frånkopplingsfel för fyllningsmagnetventil U_	Magnetventilen för fyllning har kopplats bort	Fyllningen aktiveras inte när den borde	Kontrollera att kablaget är anslutet på rätt ställe. Se handboken för information om anslutningsstället.
						Kontrollera att magnetventilen sitter ordentligt.
						Byt ut magnetventilen.
WKD_	Pump	Larm	Hög ström i fyllningsmagnetventil U_	Hög ström identifierad i magnetventilen för fyllning	Magnetventilen drar för mycket ström	Undersök om det förekommer kortslutning i kablaget.
						Undersök om det förekommer kortslutning i magnetventilkabeln eller till jord.
						Byt ut magnetventilen.
WJP_	Pump	Larm	Frånkopplingsfel för pumpmagnetventil U_	Magnetventilen för pumpen har kopplats bort	Pumpen roterar inte när den borde	Kontrollera att kablaget är anslutet på rätt ställe. Se handboken för information om anslutningsstället.
						Kontrollera att magnetventilen sitter ordentligt.
						Byt ut magnetventilen.
WJD_	Pump	Larm	Hög ström i pumpmagnetventil U_	Hög ström identifierad i magnetventilen för pumpen	Magnetventilen drar för mycket ström	Undersök om det förekommer kortslutning i kablaget.
						Undersök om det förekommer kortslutning i magnetventilkabeln eller till jord.
						Byt ut magnetventilen.
EAP_	Pump	Enbart information	Ström på till pump U_	Enhetens pump omställd till läge På	Enheten har fått ett kommando att starta pumpen	Ingen åtgärd behövs.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
EBP_	Pump	Enbart information	Ström av till pump U_	Enhetens pump omställd till läge Av	Enheten har fått ett kommando att stänga av pumpen	Ingen åtgärd behövs.
ERC_	Pump	Enbart information	Totalräkneverk för pumpcykler rensat U_	Enheten beordrades att nollställa räkneverket för totalt antal pumpcykler	Enheten fick ett kommando att nollställa räkneverken för totalt antal pumpcykler	Ingen åtgärd behövs.
ERW_	Pump	Enbart information	Totalräkneverk för pumpvikt rensat U_	Enheten beordrades att nollställa räkneverket för total vikt	Enheten fick ett kommando att nollställa räkneverken för total vikt	Ingen åtgärd behövs.
ERP_	Pump	Enbart information	Pumpräkneverk rensat U_	Enheten beordrades att nollställa pumpens räkneverk	Enheten fick ett kommando att nollställa pumpens räkneverk	Ingen åtgärd behövs.
ERD_	Pump	Enbart information	Pumpens faträkneverk rensat U_	Enheten beordrades att nollställa faträkneverket	Enheten fick ett kommando att nollställa faträkneverket	Ingen åtgärd behövs.
EPP_	Pump	Enbart information	Pumpflödning U_	Enhetens pump omställd till flödningsläge	Enheten fick ett kommando att flöda.	Ingen åtgärd behövs.
ETAX	ADM	Enbart information	Schema-lagd värme på	Schemaläggaren på den avancerade displaymodulen har begärt att uppvärmningen ska slås på	Klockan på den avancerade displaymodulen överensstämde med en tid i schemat för aktivering av uppvärmningen	Ingen åtgärd behövs.
ETBX	ADM	Enbart information	Schema-lagd värme av	Schemaläggaren på den avancerade displaymodulen har begärt att uppvärmningen ska slås av	Klockan på den avancerade displaymodulen överensstämde med en tid i schemat för inaktivering av uppvärmningen	Ingen åtgärd behövs.

Fel	Plats	Typ	Felnamn	Felbeskrivning	Orsak	Lösning
ET SX	ADM	Enbart information	Schema-lagd värminimering	Schemaläggaren på den avancerade displaymodulen har begärt minimering	Klockan på den avancerade displaymodulen överensstämde med en tid i schemat för begäran om minimering av uppvärmningen	Ingen åtgärd behövs.
DHP_	Pump	Larm	Oväntad rörelse U_	Enheten har identifierat en oväntad pump-rörelse	Enheten har identifierat en oväntad pump-rörelse	Kontrollera att de inte förekommer några kortslutningar i pumpens magnetluftventilanslutningar. Byt ut vid behov.

Felsökning av tryckmatare

Problem	Orsak	Lösning
Tryckmataren höjs.	Huvudluftventilen stängd eller luftslangen igensatt	Öppna luftventilen; rensa luftslangen.
	Otillräckligt lufttryck för tryckmataren.	Öka tryckmatarens lufttryck
	Sliten eller skadad tryckmatarkolv	Byt kolv. Se den global bruksanvisningen för tryckmatare – reservdelslista
	Tryckplattan har inte nått full temperatur.	Vänta tills full temperatur uppnås.
	För högt lufttryck till mataren.	Sänk tryckmatarens lufttryck.
	Bucklat fat har stoppat tryckplattan.	Reparera eller byt ut fatet.
Tryckmataren höjs eller sänks för fort	För högt uppåt-/nedåtverkande lufttryck till tryckmataren	Sänk tryckmatarens lufttryck.
Luftläckage runt cylinderstången.	Sliten stångtätning.	Byt ut o-ringarna i styrhylsan. Se den global bruksanvisningen för tryckmatare – reservdelslista
Vätska trycks förbi skrapätningarna på tryckplattan.	För högt lufttryck till mataren.	Sänk tryckmatarens lufttryck.
	Slitna eller skadade skrapätningar.	Byt ut skrapätningarna.
Pumpen flödas inte ordentligt eller pumpar luft.	Huvudluftventilen stängd eller luftslangen igensatt.	Öppna luftventilen; rensa luftslangen.
	Otillräckligt lufttryck.	Öka lufttrycket.
	Sliten eller skadad tryckmatarkolv	Byt kolv. Se den global bruksanvisningen för tryckmatare – reservdelslista
	Tryckmatarens styrventil är stängd eller igensatt.	Öppna ventilen; rensa ventilen eller utloppet.
	Tryckmatarens styrventil är smutsig, sliten eller skadad.	Rengör; och reparera ventilen.
	Styrventilen står inte i nedåtläge.	Placera handtaget i nedåtläge.
	Bucklat fat har stoppat tryckplattan.	Reparera eller byt ut fatet.
Lufttrycket för inte ut tryckplattan ur fatet.	Huvudluftventilen stängd eller luftslangen igensatt.	Öppna luftventilen; rensa luftslangen.
	Tryckplattan har inte nått full temperatur.	Vänta tills full temperatur uppnås.
	Otillräckligt lufttryck för avblåsning.	Öka lufttrycket för avblåsning.
	Avblåsningsventilens kanal igensatt.	Rengör ventilkökanalen.
	Bucklat fat har stoppat tryckplattan.	Reparera eller byt ut fatet.
	Skrapätningarna har fastnat i fatet eller dess invändiga skikt.	Smörj skrapätningarna med högtemperaturfett vid varje fatbyte.

Felsökning av pump

Se pumphandboken för ytterligare information om felsökning av pumpen. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.

Problem	Orsak	Lösning
Snabbt nedåt- eller uppåtslag (pumpkavitering).	Material ej uppvärmt till lämplig temperatur.	Kontrollera och justera temperatur till lämpligt börvärde. Vänta tills pumpen/tryckplattan har värmts upp.
	Luft i pumpen.	Avlufta pumpen. Se Flöda pumpen på sidan 36.
	Nedåtslag: Smutsig eller sliten pumpinloppsventil	Rengör eller reparera. Se pumphandboken.
	Uppåtslag: Smutsig eller sliten pumpkolvsväntil	Rengör eller reparera.
	Slut material i maskinen	Justera givaren för nivå tom.
Material läcker runt pumputloppet.	Lossa utloppskopplingen.	Dra åt utloppskopplingen.
Material läcker runt avluftningsporten	Dra åt avluftningsportkopplingen.	Dra åt avluftningsportkopplingen.
Pumpen rör sig inte upp eller ner.	Fel på luftmotorn.	Se luftmotorns handbok.
	Främmande föremål har fastnat i pumpen.	Minska trycket. Se pumphandboken.
	Tryckplattan har inte nått full temperatur.	Vänta tills full temperatur uppnås.
	Ventilen till luftmotorn är stängd.	Kontrollera mätarna och ventilerna till luftmotorn.
Läckage runt pumpens våtkopp.	Sliten halstätning.	Byt ut halstätningar. Se avsnittet om service av halspackningar i Check-Mate handboken för förträngningspumpar, instruktioner – delar och handboken för Check-Mate 200 ml-förträngningspumpen – reservdelar.

Felsökning av luftmotor

Se luftmotorhandboken för ytterligare information om felsökning av luftmotorn. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.



Problem	Orsak	Lösning
Luftmotorn går inte.	Luftmotorns magnetventil är stängd.	Vänta tills värmezonen som används när de inställda börvärdestemperaturerna.
Luftmotorn stannar.	Luftventilen eller tallriksventilerna är skadade.	Inspektera och rengör tallriksventilerna. Se luftmotorns handbok.
		Renovera huvudluftventilen. Se luftmotorns handbok.
Luft läcker kontinuerligt runt luftmotoraxeln.	Luftmotoraxelns tätning är skadad.	Byt ut luftmotoraxeltätningen. Se luftmotorns handbok.
Luft läcker kontinuerligt runt luftventilen/slidventilen.	Luftventilen/slidventilpackningen är skadad.	Byt ut ventilpackningen. Se luftmotorns handbok.
Luft läcker kontinuerligt ur ljuddämparen när motorn står stilla.	Skador på invändiga tätningar.	Reparera luftmotorn. Se luftmotorns handbok.
Is på ljuddämparen.	Luftmotorn går på högt tryck eller hög cykelhastighet.	Minska motorns tryck, cykelhastighet eller pulslängd.

Felsökning av värmarstyrning

Problem	Orsak	Lösning
Systemet värmer inte	Säkring har löst ut.	Byt ut säkringen.
	Övertemperaturbrytaren har löst ut.	Mät motståndet i övertemperaturbrytaren. Avläsningen bör vara nära 0 ohm vid rumstemperatur. Ersätt övertemperaturbrytaren om det är avbrott i den.
	Kabeln till övertemperaturbrytaren är av eller trasig.	Kontrollera anslutningen för kabeln från övertemperaturbrytaren till både moderkortet och brytaren. Titta efter kabelbrott om anslutningen är god.
	Elektrisk kortslutning	Kontrollera byglingar.
		Kontrollera motståndet i värmarstavarna och termomotståndsgivarna.
		Kontrollera kabelanslutningarna.
Frånkopplaren avslagen.	Kontrollera frånkopplaren.	
Lång uppvärmningstid.	Låg matningsspänning.	Mät att matningsspänningen är mellan 200 och 240 VAC.
	Otillräcklig matning till systemet.	Anslut systemet till ett nätaggregat som kan leverera maxströmmen i systemspecifikationerna. Alla ändringar måste utföras av en behörig elektriker.
	Felinställda zontyper.	Kontrollera att zontyperna är korrekt inställda i ADM:en.
	Öppna värmaren.	Kontrollera motståndet i de elektriska värmarna. Se Huvudinneslutningens givare på sidan 70.
Den avancerade displaymodulen är avstängd medan strömmen på.	RCD-brytaren har utlösts.	Kontrollera att RCD-brytaren är tillslagen.

Mät motståndet (uppvärmda system)

Kontrollera värmar- och givarmotståndet

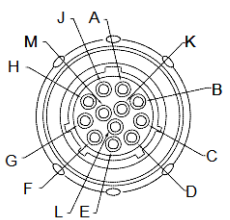
				
Utför dessa elkontroller med fränkopplingsbrytaren (T) frånslagen för att minska risken för personskador och skador på utrustningen.				

OBS! Anvisningarna för mätning av givarmotstånd gäller endast uppvärmda system. Om en expansionsmodulen (26B238) har lagts till finns ytterligare åtta givare.

Systemet omfattar upp till nio värmegivare och styrenheter för var och en av de uppvärmda zonerna. Mätning av motståndet:

1. Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).
2. Vänta till komponenterna har svalnat till rumstemperatur 17 °–25 °C (63 °–77 °F).
Mät motståndet i komponenterna.

OBS! Mät motståndet vid rumstemperatur 17°– 25°C (63°– 77°F).

AMZ	Stift	Rund slangkontakt
Första värmezonen	A, J	
Andra värmezonen	C, D	
Första motståndstermogivaren	G, K	
Andra motståndstermogivaren	M, K	
Jord	B	

3. Byt ut delar där motståndet inte ligger inom områdena i **Tabell 2: Huvudinneslutningens givare** och **Tabell 3: Expansionsinneslutningens givare** på sidan 70.

Tabell 2: Huvudinneslutningens givare

Port	Zon	Komponent	RTD-intervall (ohm)	RTD-stiftnummer	Värmarelementmotstånd (ohm)	Värmarstiftnummer
1	1	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	2	Värmartillbehör 1	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
2	3	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	4	Värmartillbehör 2	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
3	5	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	6	Värmartillbehör 3	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
4*	7	Används ej	NA	NA	NA	Ej tillämpl.
		Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	8	Pump	1000	M, K	37	C, D
		Värmartillbehör 4	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
5	9	20 liters platta	100	M, K	80	C, D
		200 liters platta	1000	M, K	15	C, D (nr. 1) A, J (nr. 2)

* För ej uppvärmda pumpar och tryckplattor kan port 4 användas för en slang eller ett tillbehör.

Tabell 3: Expansionsinneslutningens givare

Port	Zon	Komponent	RTD-intervall (ohm)	RTD-stiftnummer	Värmarelementmotstånd (ohm)	Värmarstiftnummer
6	10	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	11	Värmartillbehör 4	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
7	12	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	13	Värmartillbehör 5	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
8	14	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	15	Värmartillbehör 6	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker
9	16	Värmeslang	100	G, K	Se slanghandbok	Se slanghandbok
	17	Värmartillbehör 7	100	M, K	Tillhörande handböcker	Tillhörande handböcker

USB-data

Nedladdningsprocedur

OBS: Om loggfilerna inte sparas korrekt till USB-minnet (till exempel saknade eller tomma loggfiler), spara önskad data på annat ställe än på USB-minnet och ändra formatet innan du upprepar nedladdningsprocessen.

OBS! Systemkonfigurationsinställningsfiler och anpassade språkfiler kan ändras om filerna ligger i mappen UPLOAD på USB-flashminnet. Se **Systemkonfigurationsinställningar**, sida 72, **Kundspecifik språkfil**, sida 72 och **Uppladdningsprocedur** på sida 73.

1. Sätt in USB-minnet i USB-porten längst ner på ADM (E).

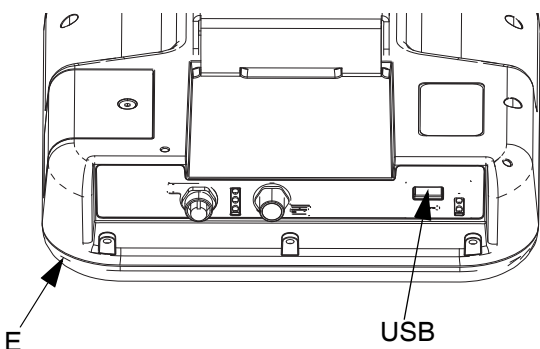


FIG. 31

2. Menyfältet och USB-indikatorlamporna visar att USB-minnet laddar ner filer. Vänta tills USB-aktiviteten är färdig.
3. Ta bort USB-minnet från USB-porten.
4. Sätt in USB-minnet i USB-porten på datorn.
5. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Om USB-minnet inte öppnas automatiskt kan du öppna det via Windows® Explorer.
6. Öppna GRACO-mappen.
7. Öppna systemmappen. Om man hämtar data från mer än ett system kommer det finns flera mappar. Varje mapp är märkt med respektive ADM:s serienummer

OBS! Serienumret finns på baksidan av ADM.

8. Öppna DOWNLOAD-mappen.
9. Öppna mappen DATAxxxx.

10. Öppna DATAxxxx-mappen med det högsta numret. Det högsta numret indikerar den data som laddades ner senast.
11. Öppna loggfilen. Loggfilerna öppnas som standard i Microsoft Excel om programmet är installerat.® De kan emellertid även öppnas i vilken textredigerare som helst eller i Microsoft® Word.

OBS: Alla USB-loggar sparas i formatet Unicode (UTF-16). Välj Unicode-kodning om loggfilen öppnas i Microsoft Word.

USB-loggar

OBS! ADM kan skriva/läsa till FAT (File Allocation Table/ Filallokeringstabell)-lagringsenheter. NTFS, som används med 32 GB eller större lagringsenhet, stöds inte.

Under drift sparar ADM system- och prestandarelaterad information till minnet i form av loggfiler. ADM upprätthåller sex loggfiler:

- Händelselogg
- Dataloggen

Följ **Nedladdningsprocedur**, sidan 71, för att hämta fram loggfiler.

Varje gång ett USB-minne sätts in i ADM USB-port skapas en ny mapp med namnet DATAxxxx. Numret i slutet av mappnamnet ökar varje gång ett USB-minne sätts in och data laddas ner eller laddas upp.

Händelselogg

Händelseloggens filnamn är 1-EVENT.CSV och den lagras i mappen DATAxxxx.

Händelseloggen uppdaterar ett register över de senaste 1 000 händelserna och felen. Varje händelseregistrering innehåller:

- Datum för händelsekod
- Tid för händelsekod
- Händelsekod
- Händelsetyp
- Händelsebeskrivning

Händelsekoder omfattar både felkoder (larm, avvikelser och rekommendationer) och registrerar endast händelser.

Dataloggen

Dataloggens filnamn är 2-DATA.csv och den lagras i mappen DATAxxxx.

Dataloggen registrerar systeminformation var 15: e sekund när systemet är aktivt. Följande information ingår för enheterna A och B:

- Vikt (g)
- Pumpcykler
- Platencykler
- Zontemperaturer för zon 1-17 (°C)

OBS! ”_” visas om enheten inte är installerad, om enheten är offline, om temperaturzonen är avinstallerad eller om sensorn inte är inkopplad.

Systemkonfigurationsinställningar

Namnet på systemkonfigurationsinställningsfilen är SETTINGS.TXT och den lagras i mappen DOWNLOAD.

En fil för systemkonfigurationsinställningar hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne sätts in i ADM. Använd filen för att säkerhetskopiera systemet för framtida återställningar eller för att lätt kunna kopiera inställningarna till flera system. Se **Uppladdningsprocedur** på sida 73 för instruktioner om hur du använder denna fil.

Kundspecifik språkfil

Den kundspecifika språkfilens filnamn är DISPTTEXT.TXT och den sparas i mappen DOWNLOAD.

En anpassad språkfil hämtas automatiskt varje gång ett USB-minne sätts in i ADM. Den här filen kan användas om man vill skapa kundspecifika språksträngar som ska visas i ADM-displayen.

Systemet kan visa följande Unicode-tecken. För övriga tecken, kommer systemet att visa Unicode ersättningstecken som visas som vita frågetecken inuti en svart fyrkant.

- U+0020 - U+007E (grundläggande latinska)
- U+00A1 - U+00FF (latin-1-tillägg)
- U+0100 - U+017F (latin utökade-A)

Skapa kundspecifika språksträngar

Språkfilen är en tabbavgränsad textfil med två kolumner. Den första kolumnen innehåller en lista över strängar på det språk som valdes vid nedladdningstillfället. Den andra kolumnen kan användas för att skriva in de kundspecifika språksträngarna. Om språket installerats tidigare, kommer den här kolumnen att innehålla de kundspecifika strängarna. Annars är den andra kolumnen tom.

Ändra den andra kolumnen i den anpassade språkfilen efter behov och följ sedan **Uppladdningsprocedur** på sidan 73 för att installera filen.

Det är mycket viktigt att den egna språkfilen har rätt format. Följande regler måste följas för att installationsprocessen ska lyckas.

- Ange en kundspecifik sträng för varje rad i den andra kolumnen.

OBS! Om den kundspecifika språkfilen används måste du definiera en kundspecifik sträng för varje inmatning i DISPTTEXT.TXT-filen. Tomma andra-kolumnsfält kommer att visas som tomma i ADM.

- Filens namn måste vara DISPTTEXT.TXT.
- Filformatet måste vara en tabbavgränsad textfil med teckenuppsättningen Unicode (UTF-16).
- Filen får bara innehålla två kolumner som ska vara avgränsade med ett enda tabbtecken.
- Lägg inte till eller ta bort rader i filen.
- Ändra radernas ordningsföljd.

Uppladdningsprocedur


Följ dessa anvisningar för att installera en systemkonfigurationsfil och/eller en egen språkfil.

1. Om nödvändigt, följ **Nedladdningsprocedur** på sida 71 för att automatiskt generera rätt mappstruktur på USB-minnesenheten.
2. Sätt in USB-minnet i USB-porten på datorn.
3. USB-minnets fönster öppnas automatiskt. Om USB-minnet inte öppnas automatiskt kan du öppna det via Windows Explorer.
4. Öppna GRACO-mappen.
5. Öppna systemmappen. Om du arbetar med flera system kommer det att finnas flera mappar under GRACO-mappen. Varje mapp är märkt med motsvarande ADM-serienummer (serienumret finns på modulens baksida).
6. Om du installerar filen för systemkonfigurationsinställningar ska du placera SETTINGS.TXT-filen i UPLOAD-mappen.
7. Om du installerar den egna språkfilen, ska du placera DISPTXT.TXT-filen i mappen UPLOAD.
8. Ta bort USB-minnet från datorn.
9. Installera USB-minnet i USB-porten på ADM.
10. Menyfältet och USB-indikatorlamporna visar att USB-minnet laddar ner filer. Vänta tills USB-aktiviteten är färdig.
11. Ta bort USB-minnet från USB-porten.

OBS! Om den anpassade språkfilen installerades kan du nu välja det nya språket från rullgardinsmenyn för språk på **Avancerad inställningskärm 1** på sida 34.

Integration

Anslut PLC-ingångarna



FARA!
ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Utrustningen kan drivas med högre spänning än 240 V. Kontakt med denna spänning kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen.

Therm-O-Flow Warm Melt kan integreras med kärnfunktionen till en PLC. Genom att ansluta en 10–30 VDC-signal till ingångarna kan viktiga funktioner som Värme på, Minimering och Pump på styras.

En PLC kan styra och övervaka alla objekt som visas på kundens digitala in- och utgångar på integreringsskärmen när integreringskontrollen är inställd på diskret.

Varje Therm-O-Flow Warm Melt är utrustad med sex PLC-ingångar. I följande tabell visas alla PLC-ingångar:

Maskinstyrning	
PLC-ingång (J9)	Beskrivning
1	Aktivera PLC-spärr
2	Begäran om värme på
3	Begäran om pump på
4	Mappningsval (0 = maskinlägen, 1 = feltillstånd)
5	Används ej
6	Används ej

Vid användning av en dubbel Therm-O-Flow Warm Melt-tryckmatare styrs både enhet A och B via PLC-ingångarna genom enhet A.

När diskret integrering har valts i systeminställningarna begränsas funktionen från den avancerade displaymodulen (ADM).

OBS! PLC-ingångar matas endast på enhet A.

OBS! Genom att hålla de ingångar som visas ovan på en logisk hög nivå (10–30 VDC) förblir förfrågningarna till maskinen aktiva.

OBS! För att kunna använda kontrollerna ovan måste maskinen globala ström vara på (den gröna lampan på den avancerade displaymodulen), "Diskret" svara valt på inställningsskärmen och ingång 5 (PLC-spärr aktiverad) ha spänningsmatning.

OBS! Vid användning av ett enkelt Therm-O-Flow Warm Melt-system måste efter fatbyte (felet "Tomt fat" har utlösts) begäran om pump på dras ner och återställas på hög nivå för att pumpen ska kunna aktiveras på nytt.

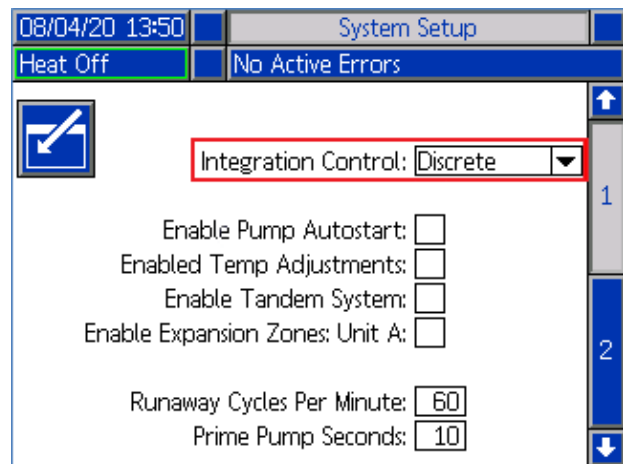


FIG. 32

J9, stift 4 – Eftersom diskreta utgångar alltid tillhandahålls fungerar alltid denna ingång, oavsett de förhållanden som anges ovan.

OBS! När "Diskret" har valts på inställningsskärmen kan man inte längre slå på värmen på den avancerade displaymodulen med hjälp av den globala strömknappen. Funktionerna "Aktivera automatisk pumpstart" och "Schemaläggare" kommer också att ignoreras. Så länge PLC-spärringången är "låg" kan knapparna på den avancerade displaymodulen användas för att styra maskinen.

OBS! Therm-O-Flow Warm Melt är utrustad med två skruvterminalanslutningar som ansluts till AMZ-systemets IO-kort (J9 och J11) inuti värmeregleringsboxen (S).

Koppla in PLC-ingångarna

1. Stäng av och koppla bort matningen från systemet.
2. Dra en flerledarkabel genom en av kabelgenomföringarna (CG) på baksidan av värmeregleringsboxen (S).

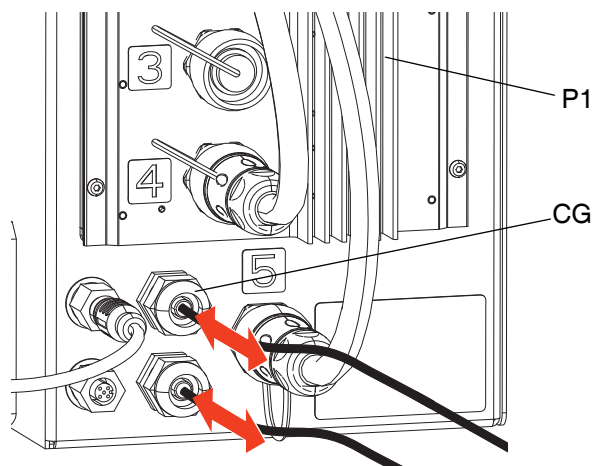


FIG. 33

3. Se följande avsnitt (**Digitala ingångar (0–30 VDC)** och **Torrkontaktsingångar (öppen/sluten krets)**), beroende på vilken typ av ingång som behövs) för anvisningar om inkoppling av PLC-ingångar till systemets IO-kort på AMZ 1 (P1).

OBS! På Therm-O-Flow Warm Melt-system med expansionsmoduler ingår ytterligare ett IO-kort för systemet på AMZ 2 (enhet A-E). Koppla inte PLC-ingångar till systemets IO-kort på AMZ 2 (enhet A-E) eller AMZ 4 (enhet B-E) vid användning av expansionsmodulen.

OBS! PLC IO bör endast kopplas till AMZ 1 för enkla system eller till AMZ 1 och AMZ 3 på dubbla system. Se **AMZ-vredläge** på sidan 31.

Specifikationer för diskret insignal

Therm-O-Flow Warm Melt har stöd för följande ingångstyper:

Ingångstyp	Specifikationer
Digital ingång	0-30 VDC
	Signal låg: 0-2.5 V Signal hög: 10-30 V
Torrkontakt	Öppen/sluten krets
	Signal låg: Öppen krets Signal hög: Sluten krets

Digitala ingångar (0–30 VDC)

1. Anslut PLC GND-ledaren (0,321–1,29 mm [16–28 AWG]) till "ISO GND"-anslutningen på J9.
2. Anslut signalsledaren till önskad ingångsanslutning på J9 (märkt med ingångarnas nummer).
3. Upprepa steg 2 för återstående ingångar.

OBS!

Systemets IO-kort och /eller PLC kan skadas om anslutningar görs till J8. Anslut inga ledare till J8 vid användning av PLC-ingångar av digital ingångstyp. Signaler på J8 är endast avsedda för ingångar av torrkontaktstyp.

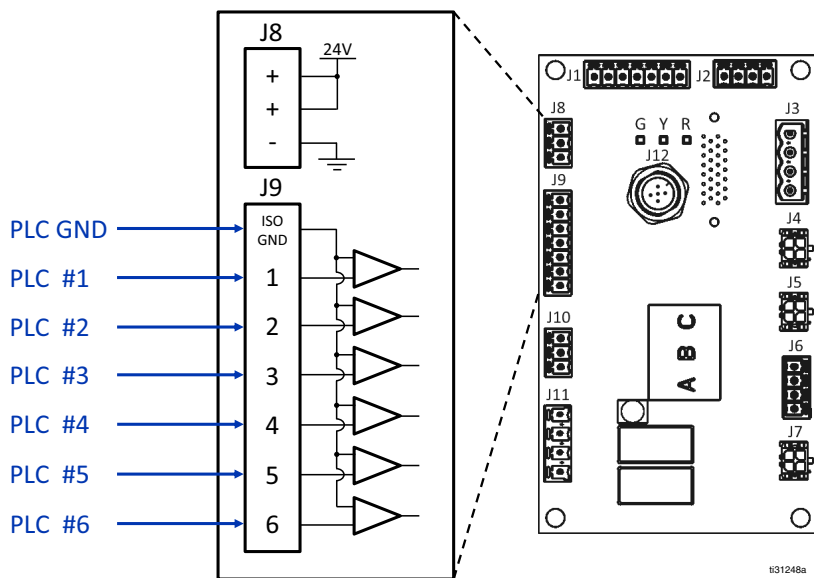


Fig. 34

Torrkontaktstyp (öppen/sluten krets)

1. Anslut en korskopplingstråd (0,321–1,29 mm [16–28 AWG]) mellan minuspolen (-) på J8 och "ISO GND"-anslutningen på J9.
2. Anslut ena änden av ingången till en av pluspolerna (+) på J8.
3. Anslut andra änden av ingången till önskad ingångsanslutning på J9 (märkta med ingångarnas nummer).
4. Upprepa steg 2–3 för återstående ingångar.

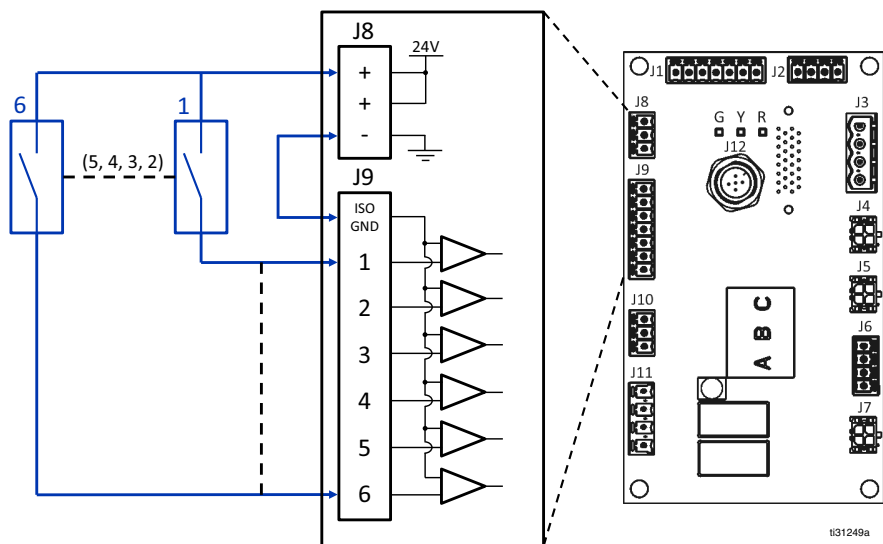


Fig. 35

Anslut PLC-utgångar

				
<p>FARA! ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Utrustningen drivs med mer än 240 V. Kontakt med denna spänning kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.</p> <ul style="list-style-type: none"> Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen. 				

Varje Therm-O-Flow Warm Melt är utrustad med två PLC-utgångar.

Diskreta utsignalsdata tillhandahålls alltid, oavsett hur systemet är konfigurerat. Utsignalsdata är strukturerade enligt ett statusformat som redovisas i tabellen nedan.

Genom att ställa in mappningsvalet (J9, stift 4 på de diskreta ingångarna) till antingen hög eller låg logisk nivå kommer maskinen antingen att ge besked om övergripande maskintillstånd eller feltillstånd.

Om mappningsvalet är låg nivå kommer PLC-utgångarna att returnera maskintillstånd. Se tabellen nedan.

Mappningsval – maskintillstånd (J9, stift 4 = låg)		
PLC-utgång 2 (J11)	PLC-utgång 1 (J11)	Beskrivning
0	0	Värme AV, pump AV
0	1	Värme PÅ, ej redo
1	0	Värme PÅ, värme klar
1	1	Värme PÅ, pump PÅ

Om mappningsvalet är hög nivå kommer PLC-utgångarna att returnera feltillstånd. Se tabellen nedan.

Mappningsval – feltillstånd (J9, stift 4 = hög)		
PLC-torrkontakt 2 (J11)	PLC-torrkontakt 1 (J11)	Beskrivning
0	0	Inga fel
0	1	Låg fatnivå
1	0	Tomt fat
1	1	Larm utlöst

När diskret integrering har valts i systeminställningarna

- begränsas funktionen från den avancerade displaymodulen (ADM)
- är automatisk överkoppling inaktiverad. Förlita dig på PLC- och maskinstatusindikatorer för att veta när överkoppling ska utföras med hjälp av IO-kortet.

Specifikationer för diskreta utsignaler

Therm-O-Flow Warm Melt har stöd för följande utgångsspecifikationer:

Punkt	Specifikationer
Utgångstyp	Torrkontakt (öppen/sluten krets) Signal låg (öppen krets) Signal hög (sluten krets)
Max spänning	24 VDC/240 VAC
Max strömstyrka	2A

Koppla in PLC-utgångarna

1. Stäng av och koppla bort matningen från systemet.
2. Dra en flerledarkabel genom en av kabelgenomföringarna (CG) på baksidan av Therm-O-Flow Warm Melt-höljet.

3. Se figuren nedan för anvisningar om inkoppling av PLC-utgångar till systemets IO-kort på AMZ 1 (P1).

OBS! På Therm-O-Flow Warm Melt-system med en expansionsmodul ingår ytterligare ett IO-kort för systemet på AMZ 2 (P2). Koppla inte PLC-utgångar till systemets IO-kort på AMZ 2 eller AMZ 4 vid användning av expansionsmodulen.

OBS! PLC IO bör endast kopplas till AMZ 1 för enkla system eller till AMZ 1 och AMZ 3 på dubbla system.

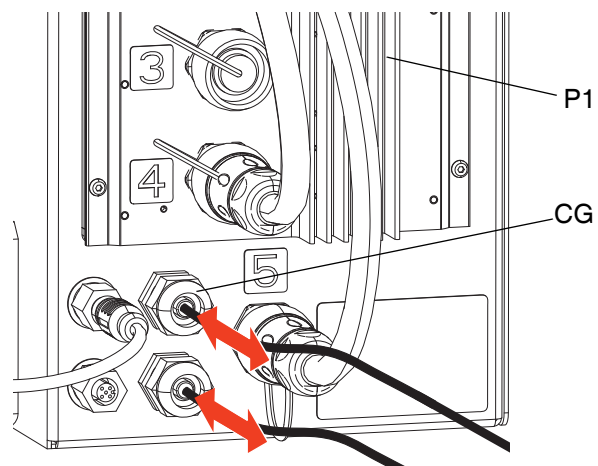
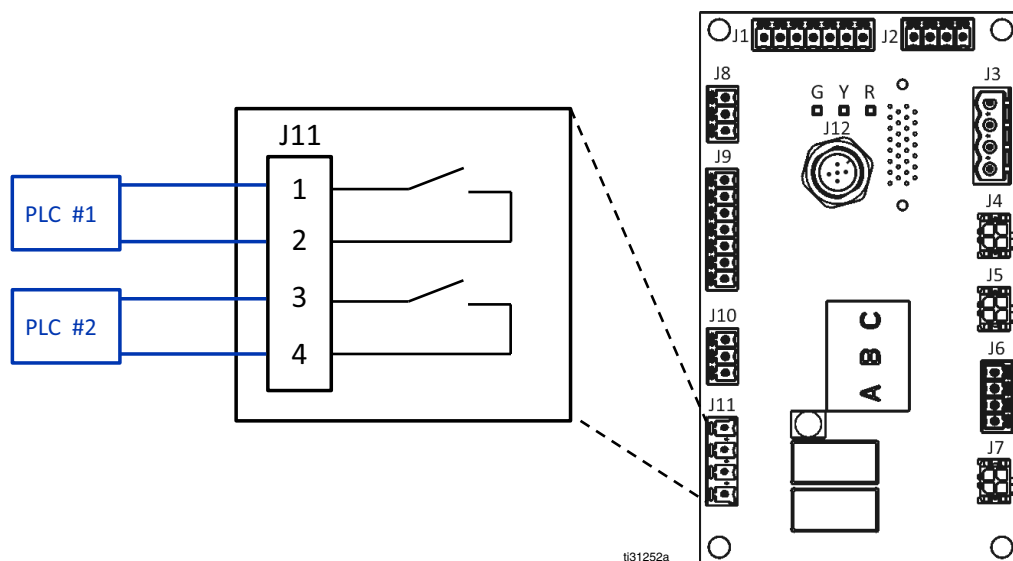


FIG. 36



ti31252a

FIG. 37

Gatewaymodul för kommunikation

Översikt

Gatewaymodul för kommunikation ger en kontrollänk mellan Therm-O-Flow Warm Melt och en utvald fältbuss. Länken möjliggör rapportbevakning och kontroll av externa automatiksystem.

OBS! Följande konfigurationsfiler för systemnätverket finns på help.graco.com.

- EDS-fil: DeviceNet eller EtherNet/IP fältbussnätverk
- GSD-fil: PROFIBUS fältbussnätverk
- GSDML: PROFINET fältbussnätverk

OBS! Se **Installation** på sidan 22. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.

Konfiguration av Therm-O-Flow Warm Melt och PLC-anslutning

Kontrollera att PLC-parametrarna är rätt inställda – se tabellen Gateway-karta.

Om PLC-anslutningsparametrarna inte är rätt konfigurerade upprättas inte anslutningen mellan Therm-O-Flow Warm Melt och PLC.

Gatewaymappning: Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss	
Komm.- format	Data-SINT
Ingångsmonteringsinstans:	100
Ingångsinstansstorlek:	32
Utgångsmonteringsinstans:	150
Utgångsinstansstorlek:	18

Tillgängliga interna data

Om inte annat anges lagras byte i varje fall i liten endianordning (byte-ordning inom en instans: mest signifikanta ... minst signifikanta).

OBS! Automatikutgångar kan övervakas av motsvarande automationsingångar för att verifiera att Therm-O-Flow Warm Melt mottog data.

Se **PLC-ingångar** på sidan 80 och **PLC-utgångar** på sidan 83.

PLC-ingångar

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss				
Automatikingångar (signal från Therm-O-Flow Warm Melt till PLC)				
Instans-ID	Beskrivning	Datotyp	Bit	Byte
1	Heartbeat till PLC	Boolesk	0	0
2	Kontrollen för fältbussintegrering vald	Boolesk	1	
3	System aktivt	Boolesk	2	
4	PLC-kontroll aktiv	Boolesk	3	
5	Pump på	Boolesk	4	
6	Pump av	Boolesk	5	
7	Pumpflödning	Boolesk	6	
8	Låg fatnivå	Boolesk	7	
9	Fatet är tomt	Boolesk	0	
10	Aktiv dubbel avlastare (0 = pump A, 1 = pump B)	Boolesk	1	
11	Värme är på	Boolesk	2	
12	Uppvärmning pågår	Boolesk	3	
13	Värme vid rätt temperatur	Boolesk	4	
14	Värme i temperaturbehandlingsläge	Boolesk	5	
15	Värme i setback-läge	Boolesk	6	
16	Värme är av	Boolesk	7	2
17	Pump klar för flödning	Boolesk	0	
18	Tidsgräns för inaktiv pump överskriden	Boolesk	1	
19	Inga modullarm är aktiva	Boolesk	2	
20	Inga modulavvikelser är aktiva	Boolesk	3	
21	Inga modulrekommendationer är aktiva	Boolesk	4	
22	Inga värmezonslarm är aktiva	Boolesk	5	
23	Inga värmezonsavvikelser är aktiva	Boolesk	6	
24	Inga värmezonsrekommendationer är aktiva	Boolesk	7	
25	Reserverad bit 1	Boolesk	0	
26	Reserverad bit 2	Boolesk	1	
27	Reserverad bit 3	Boolesk	2	
28	Reserverad bit 4	Boolesk	3	
29	Reserverad bit 5	Boolesk	4	
30	Reserverad bit 6	Boolesk	5	
31	Reserverad bit 7	Boolesk	6	
32	Reserverad bit 8	Boolesk	7	

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss				
Automatikingångar (signal från Therm-O-Flow Warm Melt till PLC)				
Instans-ID	Beskrivning	Datatyp	Bit	Byte
33	Återstående värmebehandlingstid för enhet (xx sekunder)	uint16	0-15	4-5
34	Utmatad vikt (xxx gram)	uint32	0-31	6-9
35	* Aktivt kommando för moduldatautbyte	uint16	0-15	10-11
36	+ Aktivt kommandovärde för moduldatautbyte	uint32	0-31	12-15
37	Heartbeat till PLC	Boolesk	0	16
38	Kontrollen för fältbussintegrering vald	Boolesk	1	
39	System aktivt	Boolesk	2	
40	PLC-kontroll aktiv	Boolesk	3	
41	Pump på	Boolesk	4	
42	Pump av	Boolesk	5	
43	Pumpflödning	Boolesk	6	
44	Låg fatnivå	Boolesk	7	
45	Fatet är tomt	Boolesk	0	17
46	Aktiv dubbel avlastare (0 = pump A, 1 = pump B)	Boolesk	1	
47	Värme är på	Boolesk	2	
48	Uppvärmning pågår	Boolesk	3	
49	Värme vid rätt temperatur	Boolesk	4	
50	Värme i temperaturbehandlingsläge	Boolesk	5	
51	Värme i setback-läge	Boolesk	6	
52	Värme är av	Boolesk	7	
53	Pump klar för flödning	Boolesk	0	18
54	Tidsgräns för inaktiv pump överskriden	Boolesk	1	
55	Inga modullarm är aktiva	Boolesk	2	
56	Inga modulavvikelser är aktiva	Boolesk	3	
57	Inga modulerekommendationer är aktiva	Boolesk	4	
58	Inga värmezonslarm är aktiva	Boolesk	5	
59	Inga värmezonsavvikelser är aktiva	Boolesk	6	
60	Inga värmezonsrekommendationer är aktiva	Boolesk	7	

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss				
Automatikingångar (signal från Therm-O-Flow Warm Melt till PLC)				
Instans-ID	Beskrivning	Datotyp	Bit	Byte
61	Reserverad bit 1	Boolesk	0	19
62	Reserverad bit 2	Boolesk	1	
63	Reserverad bit 3	Boolesk	2	
64	Reserverad bit 4	Boolesk	3	
65	Reserverad bit 5	Boolesk	4	
66	Reserverad bit 6	Boolesk	5	
67	Reserverad bit 7	Boolesk	6	
68	Reserverad bit 8	Boolesk	7	
69	Återstående värmebehandlingstid för enhet (xx sekunder)	uint16	0-15	20-21
70	Utmatad vikt (xxx gram)	uint32	0-31	22-25
71	* Aktivt kommando för moduldatautbyte	uint16	0-15	26-27
72	+ Aktivt kommandovärde för moduldatautbyte	uint32	0-31	28-31

Beteckning
Aktiv enhet
Inaktiv enhet

+ När en överkoppling sker i ett dubbelt system eller vid systemstart returneras ett ogiltigt kommandovärde (0xFFFFFFFF).

* När en överkoppling sker i ett dubbelt system eller vid systemstart returneras ett ogiltigt kommandovärde (0xFFFF).

PLC-utgångar

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss				
Automatikutgångar (signal från PLC till Therm-O-Flow Warm Melt)				
Instans-ID	Beskrivning	Datotyp	Bit	Byte
1	Begäran om systemaktivering	Boolesk	0	0
2	Begäran om systeminaktivering	Boolesk	1	
3	Systemaktiverad PLC-kontroll	Boolesk	2	
4	Begäran om överkoppling i dubbelt system	Boolesk	3	
5	Reserverad bit 1	Boolesk	4	
6	Reserverad bit 2	Boolesk	5	
7	Reserverad bit 3	Boolesk	6	
8	Reserverad bit 4	Boolesk	7	
9	Reserverad bit 5	Boolesk	0	1
10	Reserverad bit 6	Boolesk	1	
11	Reserverad bit 7	Boolesk	2	
12	Reserverad bit 8	Boolesk	3	
13	Reserverad bit 9	Boolesk	4	
14	Reserverad bit 10	Boolesk	5	
15	Reserverad bit 11	Boolesk	6	
16	Reserverad bit 12	Boolesk	7	
17	Begäran om värme på	Boolesk	0	2
18	Begäran om värme av	Boolesk	1	
19	Begäran om värme-setback	Boolesk	2	
20	Begäran om pump på	Boolesk	3	
21	Begäran om pump av	Boolesk	4	
22	Begäran om pumpflödning	Boolesk	5	
23	Bekräfta/relsa värmefel	Boolesk	6	
24	Reserverad bit 1	Boolesk	7	
25	Reserverad bit 2	Boolesk	0	3
26	Reserverad bit 3	Boolesk	1	
27	Reserverad bit 4	Boolesk	2	
28	Reserverad bit 5	Boolesk	3	
29	Reserverad bit 6	Boolesk	4	
30	Reserverad bit 7	Boolesk	5	
31	Reserverad bit 8	Boolesk	6	
32	Reserverad bit 9	Boolesk	7	

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss				
Automatikutgångar (signal från PLC till Therm-O-Flow Warm Melt)				
Instans-ID	Beskrivning	Datotyp	Bit	Byte
33	Kommando för datautbyte	uint16	0-15	4-5
34	Önskat värde för kommando för datautbyte	uint32	0-31	6-9
35	Begäran om värme på	Boolesk	0	10
36	Begäran om värme av	Boolesk	1	
37	Begäran om värme-setback	Boolesk	2	
38	Begäran om pump av	Boolesk	3	
39	Begäran om pumpflödning	Boolesk	4	
40	Bekräfta/relsa värmefel	Boolesk	5	
41	Reserverad bit 1	Boolesk	6	
42	Reserverad bit 2	Boolesk	7	11
43	Reserverad bit 3	Boolesk	0	
44	Reserverad bit 4	Boolesk	1	
45	Reserverad bit 5	Boolesk	2	
46	Reserverad bit 6	Boolesk	3	
47	Reserverad bit 7	Boolesk	4	
48	Reserverad bit 8	Boolesk	5	
49	Reserverad bit 9	Boolesk	6	
50	Reserverad bit 10	Boolesk	7	12-13
51	Kommando för datautbyte	uint16	0-15	
52	Önskat värde för kommando för datautbyte	uint32	0-31	14-17

Beteckning
System
Aktiv enhet
Inaktiv enhet

Data Byt

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss		
Data Byt		
Kommandovärde (hexadecimalt)	Namn	Enheter/Format
0x0000	AMZ aktiva modullarm	Bitfält
0x0001	AMZ aktiva modulavvikelser	Bitfält
0x0002	AMZ aktiva modulrekommendationer	Bitfält
0x0003	AMZ-expansionens aktiva modullarm	Bitfält
0x0004	AMZ-expansionens aktiva modulavvikelser	Bitfält
0x0005	AMZ-expansionens aktiva modulrekommendationer	Bitfält
0x0006	I/O-dotterkort aktiva modullarm	Bitfält
0x0007	I/O-dotterkort aktiva modulavvikelser	Bitfält
0x0008	I/O-dotterkort aktiva modulrekommendationer	Bitfält
0x0009	Förskjutning av högt temperaturlarm för system	xx grad. C
0x000A	Förskjutning av hög temperaturavvikelse för system	xx grad. C
0x000B	Förskjutning av lågt temperaturlarm för system	xx grad. C
0x000C	Förskjutning av låg temperaturavvikelse för system	xx grad. C
0x000D	Fat-/tryckplattestorlek	Enum-nummer: 0: 20 liter 1: 60 liter 2: 200 liter
0x000E	Tidsgräns för inaktiv pump	xx minuter
0x000F	AMZ linjespänning, ben 1	xxx,x V
0x0010	AMZ linjespänning, ben 2	xxx,x V
0x0011	AMZ linjespänning, ben 3	xxx,x V
0x0012	AMZ-expansionens linjespänning, ben 1	xxx,x V
0x0013	AMZ-expansionens linjespänning, ben 2	xxx,x V
0x0014	AMZ-expansionens linjespänning, ben 3	xxx,x V
0x0015	Systemets specifika densitet	x.xxx
0x0016	Pumpcykelgräns	xx cykler
0x0017	Fat-/tryckplattegräns	xx cykler
0x0018	+ pump aktuella pumpcykler	xx cykler

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss		
Data Byt		
Kommandovärde (hexadecimalt)	Namn	Enheter/Format
0x0019	+ pump aktuella tryckplattecykler	xx cykler
0x001A	+ pump aktuell utmatad vikt	xx gram
0x001B	Pumpcykler under pumpens livstid	xx cykler
0x001C	Tryckplattecykler under pumpens livstid	xx cykler
0x001D	Utmatad vikt under pumpens livstid	xx gram
0x001E	Systemrusningscykler per minut	xxx Hz
0x001F	Tidsgräns överskriden för systemets pumpflödning	xx sekunder
0x0020	Systemets externa pumpkontroll	Boolesk: SANT = aktiverad FALSKT = inaktiverad
0x0021	Återstående tid för pumpflödning	xx sekunder
0x0022	Systemets uppvärmningstakt	Boolesk: SANT = aktiverad FALSKT = inaktiverad
0xZ00	AMZ aktiv zon #Z-larm	Bitfält
0xZ01	AMZ aktiv zon #Z-avvikelser	Bitfält
0xZ02	AMZ aktiv zon #Z-rekommendationer	Bitfält
0xZ03	Zon #Z-värmetillstånd	Bitnummer: 0: Värmezon av 1: Värmezon på 2: Värmezonsuppvärmning 3: Värmezon vid korrekt temperatur 4: Värmezon under värmebehandling 5: Värmezon i setback-läge 6: Värmezonen har drabbats av ett fel
0xZ04	Zon #Z faktisk temperatur	xx,x grad. C
0xZ05	Zon #Z faktisk strömförbrukning	xx.xxx A
0xZ06	Zon #Z faktisk arbetscykel	xxx%
0xZ07	Återstående zon #Z-värmebehandlingstid	xx sekunder
0xZ08	Zon #Z-börvärdestemperatur	xx grad. C
0xZ09	Zon #Z-minimeringstemperatur	xx grad. C
0xZ0A	Zon #Z-värmebehandlingstid	xx minuter
0xZ0B	Zon #Z värme aktiverad/installerat tillstånd	Boolesk

Therm-O-Flow Warm Melt-mappning för uppvärmd avancerad fältbuss		
Data Byt		
Kommandovärde (hexadecimalt)	Namn	Enheter/Format
0xZ0C	Zon #Z annat dubbelt läge värme aktiverad/installerat tillstånd	Boolesk
0xZ0D	Zon #Z-typtillstånd	Enum-nummer: 0: Slang 1: Ventil 2: Grenrör 3: PGM 4: Flödesmätare 5: Tryckregulator 6: Övrigt 7: Pump 8: Tryckpatta

+ Genom att skicka tillbaka värdet 1 kommer en nollställning av räknevärdet att beordrats.

* Z motsvarar zonnumret, med början från zon 1 vid 0x100. Varje zon har en förskjutning på 0x100. Se tabellen nedan.

OBS! Om ett ogiltigt kommando skickas returneras ett ogiltigt värde till datautbyteselementen för automatikutgångarna.

Hexagontal för zon Z (motsvarar positionen för Z)	Faktiskt zonnummer
0x01	Zon 1
0x02	Zon 2
0x03	Zon 3
0x04	Zon 4
0x05	Zon 5
0x06	Zon 6
0x07	Zon 7
0x08	Zon 8
0x09	Zon 9
0x0A	Zon 10
0x0B	Zon 11
0x0C	Zon 12
0x0D	Zon 13
0x0E	Zon 14
0x0F	Zon 15
0x10	Zon 16
0x11	Zon 17

Systemfelkoder

AMZ aktiva modullarm		
Bitnummer	Larmkod	Larmnamn
0	V6H _	Inkopplingsfel U_D_
1	V4H _	Högspänning U_D_
2	-	Reserverad
3	-	Reserverad
4	-	Reserverad
5	-	Reserverad
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

AMZ aktiv modulavvikelse		
Bitnummer	Avvikelsekod	Avvikelsenamn
0	V2H_	Låg spänning U_D_
1	-	Reserverad
2	-	Reserverad
3	-	Reserverad
4	-	Reserverad
5	-	Reserverad
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

AMZ aktiv modul rekommendationer		
Bitnummer	Rekommendationskod	Rekommendationsnamn
0	-	Reserverad
1	-	Reserverad
2	-	Reserverad
3	-	Reserverad
4	-	Reserverad
5	-	Reserverad
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

I/O-dotterkort aktiv modul larm		
Bitnummer	Larmkod	Larmnamn
0	TA1_	Värmezoon offline Z1 U_
1	TA2_	Värmezoon offline Z2 U_
2	TA3_	Värmezoon offline Z3 U_
3	TA4_	Värmezoon offline Z4 U_
4	TA5_	Värmezoon offline Z5 U_
5	TA6_	Värmezoon offline Z6 U_
6	TA7_	Värmezoon offline Z7 U_
7	TA8_	Värmezoon offline Z8 U_
8	TA9_	Värmezoon offline Z9 U_
9	TAA_	Värmezoon offline Z10 U_
10	TAB_	Värmezoon offline Z11 U_
11	TAC_	Värmezoon offline Z12 U_
12	TAD_	Värmezoon offline Z13 U_
13	TAE_	Värmezoon offline Z14 U_
14	TAF_	Värmezoon offline Z15 U_
15	TAG_	Värmezoon offline Z16 U_
16	TAH_	Värmezoon offline Z17 U_
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	CCG_	Fältbuskomm. Fel U_
20	CAC_	Display komm. Fel U_
21	DAP_	Pumprusning U_
22	DHP_	Oväntad pumpprörelse U_
23	WJP_	Pumpmagnetventilfel ingen ström U_
24	WJD_	Pumpmagnetventilfel hög ström U_
25	WKP_	Fyllningsmagnetventil ingen ström U_
26	WKD_	Fyllningsmagnetventil hög ström U_
27	T6T_	Givarfel för transformator U_
28	T4T_	Hög transformatortemperatur U_
29	L4P_	Tomt fat U_
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

I/O-dotterkort aktiv modul avvikelser		
Bitnummer	Avvikelsekod	Avvikelsenamn
0	L2P_	Låg fatnivå U_
1	L1P_	Fel på nivåsensor U_
2	A2V_	Låg fläktström U_
3	A3V_	Hög fläktström U_
4	DDP_	Pumptryckfall U_
5	-	Reserverad
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

I/O-dotterkort aktiv modul rekommendationer		
Bitnummer	Rekommendationskod	Rekommendationsnamn
0	MAD_	Underhåll Underhållsdags för pump P_
1	MLC_	Återskapa tryckplatteförseglingar U_
2	DEP_	Cykelväxlingsfel U_
3	MGF_	Rengör fläktfilter U_
4	-	Reserverad
5	-	Reserverad
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

AMZ aktiv zon #x larm		
Bitnummer	Larmkod	Larmnamn
0	T4__	Hög temperatur U_Z_
1	T4__	Hög temperatur U_Z_
2	T1__	Låg temperatur U_Z_
3	T8__	Ingen temperaturhöjning U_Z_
4	T9__	Överhettningbrytare U_Z_
5	A4__	Hög ström U_Z_
6	A1__	Låg ström U_Z_
7	A8__	Ingen ström U_Z_
8	A7__	Oväntad ström U_Z_
9	T6__	Givarfel U_Z_
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

AMZ aktiv zon #x avvikelse		
Bitnummer	Avvikelsekod	Avvikelsenamn
0	-	Reserverad
1	-	Reserverad
2	-	Reserverad
3	-	Reserverad
4	-	Reserverad
5	-	Reserverad
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

AMZ aktiv zon #x rekommendationer		
Bitnummer	Rekommendationskod	Rekommendationsnamn
0	T3__	Hög temperatur U_Z_
1	T3__	Hög temperatur U_Z_
2	T2__	Låg temperatur U_Z_
3	-	Reserverad
4	A3__	Hög ström U_Z_
5	A2__	Låg ström U_Z_
6	-	Reserverad
7	-	Reserverad
8	-	Reserverad
9	-	Reserverad
10	-	Reserverad
11	-	Reserverad
12	-	Reserverad
13	-	Reserverad
14	-	Reserverad
15	-	Reserverad
16	-	Reserverad
17	-	Reserverad
18	-	Reserverad
19	-	Reserverad
20	-	Reserverad
21	-	Reserverad
22	-	Reserverad
23	-	Reserverad
24	-	Reserverad
25	-	Reserverad
26	-	Reserverad
27	-	Reserverad
28	-	Reserverad
29	-	Reserverad
30	-	Reserverad
31	-	Reserverad

Tidsdiagram

OBS! En fördröjning på 50 ms mellan bitarna rekommenderas.

OBS! Kontroll för fältbussintegrering vald innebär att fältbussalternativet har valts för integrering på inställningsskärmen. För att automatikutgångar ska godtas av Therm-O-Flow Warm Melt måste fältbussintegreringen vara inställd på "Hög".


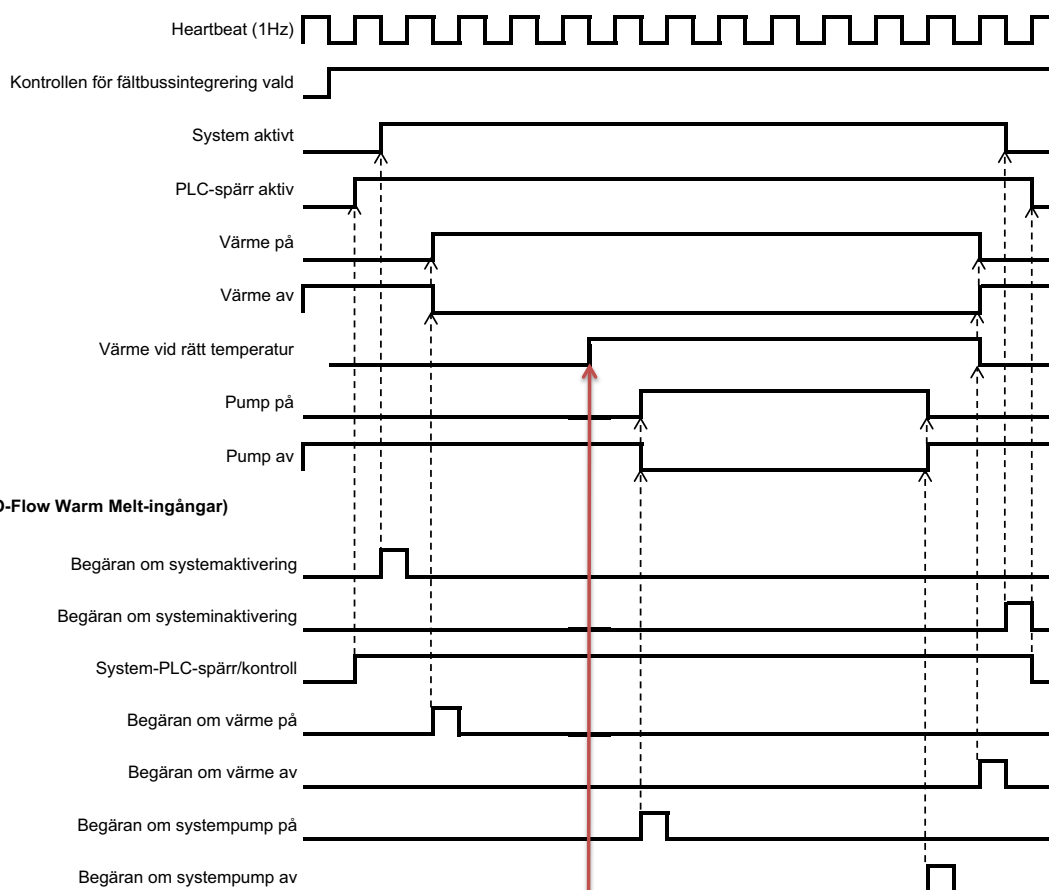
OBS! När man trycker på  på den avancerade moduldisplayen i fältbussintegreringskontrollen slås inte värmen på. "Aktivera automatisk pumpstart", "Extern pumpkontroll" och schemaläggningsfunktionen ignoreras. När PLC-spärringången är på låg nivå styr den avancerade displaymodulen systemet. När PLC-spärringången är på hög nivå styr PLC systemet.

Diagram för av- och påslagning av pump

Slå pump på och av

Automatikutgångar (Therm-O-Flow Warm Melt-utgångar)

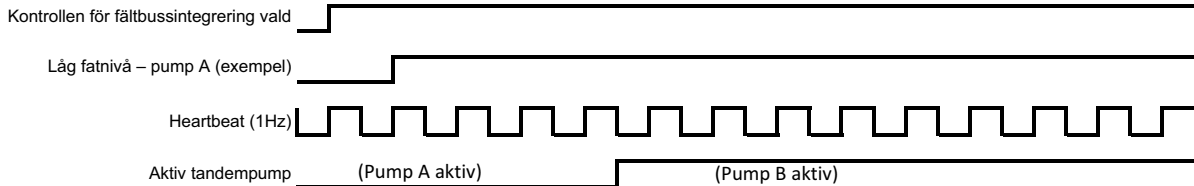


Alla aktiverade zoner håller börvärdestemperatur.

Manuellt överkopplingsdiagram

Manuell överkoppling

Automatikingångar (systempumpsutgångar för varmsmältning)



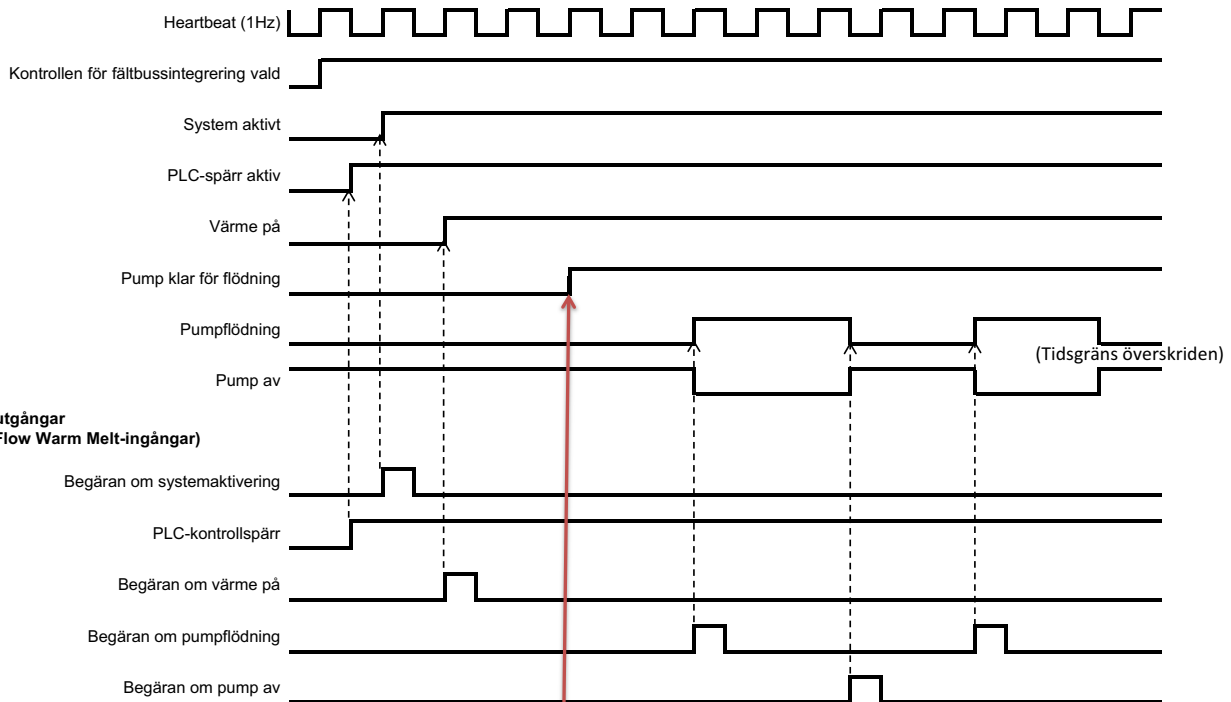
Automatikutgångar (systempumpsingångar för varmsmältning)



Flödningsdiagram

Flödning

Automatikingångar (Therm-O-Flow Warm Melt-utgångar)



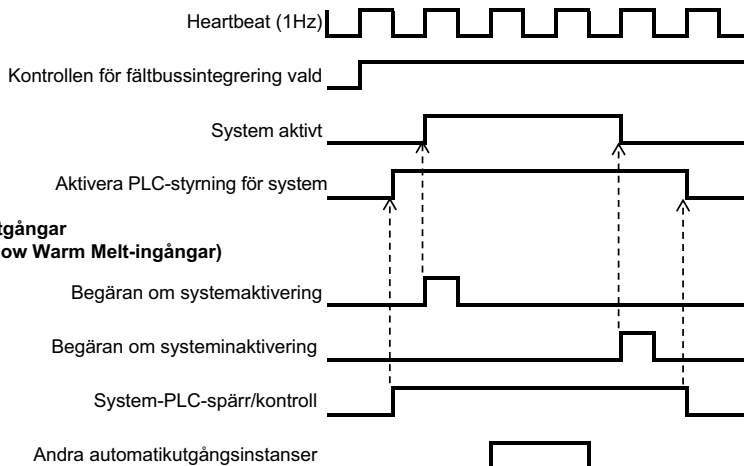
Pumpen och tryckplattan har nått önskad temperatur och är redo för flödning

Övergripande tidsinställningsdiagram för gatewaymodul för kommunikation

Övergripande tidsinställning för gatewaymodul för kommunikation

Automatikingångar

(Therm-O-Flow Warm Melt-utgångar)



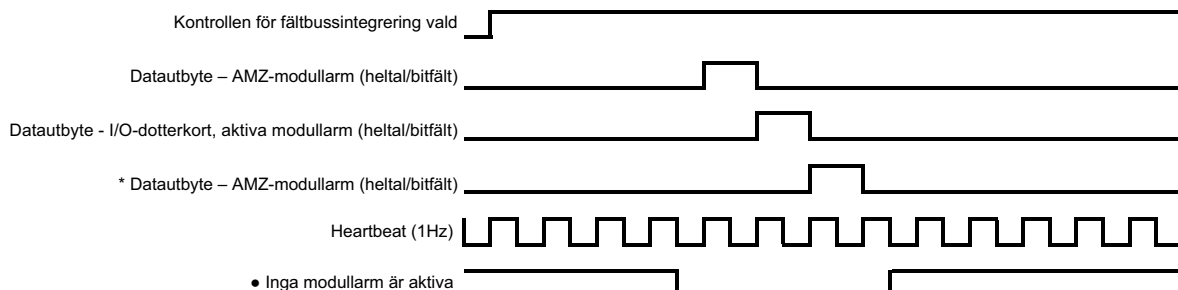
Obs:

- Begäran om systeminaktivering och kommandot för begäran om moduldatautbyte godtas utan en hög inställning för "PLC-spärr/kontroll", medan alla andra instanser av automatikutgångar behöver en hög inställning för "PLC-spärr/kontroll" för att godtas av Therm-O-Flow Warm Melt-styrenheten.

Bekräfta/relsa feldiagram för modul

Bekräfta/relsa fel för modul

Automatikingångar (systempumpsutgångar för varmsmältning)



Automatikutgångar (systempumpsingångar för varmsmältning)



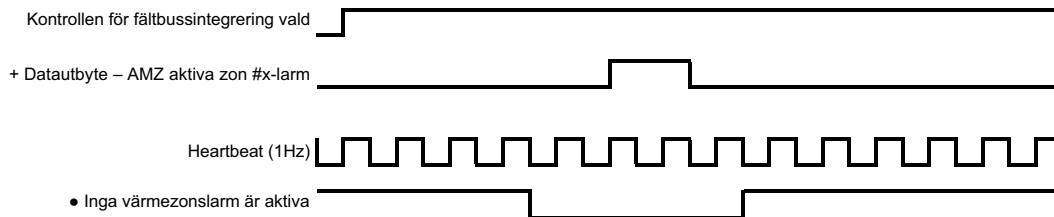
Obs:

- Om felen inte åtgärdas/korrigeras kommer biten att förbli hög, men den ändras till låg när systemet identifierar att felet har åtgärdats
- * Behöver endast kontrollera om expansionsmodulen är installerad
- Processen kan upprepas för avvikelser och rekommendationer

Bekräfta/rensa feldiagram för zon

Bekräfta/rensa fel för zon

Automatikingångar (systempumpsutgångar för varmsmältning)



Automatikutgångar (systempumpsingångar för varmsmältning)



Obs:

- + Varje zon måste sökas av med avseende på fel innan biten "Bekräfta/rensa fel" skickas
- Om felen inte åtgärdas/korrigeras kommer biten att förbli hög, men den ändras till låg när systemet identifierar att felet har åtgärdats
- Processen kan upprepas för avvikelser och rekommendationer

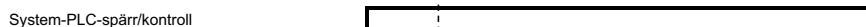
Datautbytesdiagram för gatewaymodul för kommunikation

Datautbyte för gatewaymodul för kommunikation

Automatikingångar (systempumpsutgångar för varmsmältning)



Automatikutgångar (systempumpsingångar för varmsmältning)



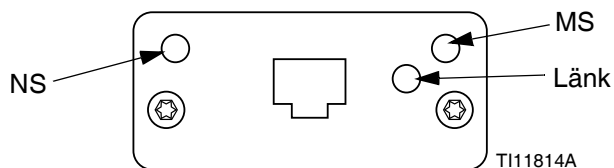
Nytt värde för aktivt kommando

Anslutningsdetaljer

Fältbuss

Anslut kablar till fältbussmodulen enligt fältbussens standard. Se handboken Gatewaymodul för kommunikation, anvisningar – delar Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.

PROFINET



EtherNet-gränssnittet drivs i 100 Mbit, full duplex, enligt PROFINETS krav. EtherNet-gränssnittet har automatisk polaritetsavkänning och automatisk omkopplingskapacitet.

Nätverksstatus (NS)

Tillstånd	Beskrivning	Kommentarer
Av	Offline	<ul style="list-style-type: none"> Ingen ström Ingen anslutning till IO Styrenhet
Grön	Online, (KÖR)	<ul style="list-style-type: none"> Anslutning till IO-kontroll IO-kontroll med KÖR-tillstånd
Blinkar grönt	Online, (STOPP)	<ul style="list-style-type: none"> Anslutning till IO-kontroll IO-kontroll i STOPP-tillstånd

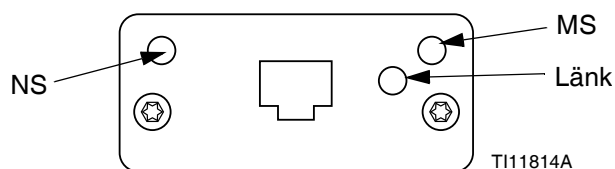
Modulstatus (MS)

Tillstånd	Beskrivning	Kommentarer
Av	Ej initialiserad	Ingen ström eller modul i tillståndet "SETUP" eller "NW_INIT"
Grön	Normaldrift	Diagnostisk(a) händelse(r) föreligger
Blinkar grönt	Initialiserad, diagnostisk(a) händelse(r) föreligger	Används av tekniska verktyg för att identifiera nätverkets nod
Röd	Undantagsfel	Modulen i tillståndet "EXCEPTION" (undantag)
Röd (1 blinkning)	Konfigurationsfel	Förväntad identifikation skiljer sig från faktisk identifikation
Röd (2 blinkningar)	IP-adress ej inställd	Ställ in IP-adressen via systemmonitorn eller DNS-servern
Röd (3 blinkningar)	Stationsnamn ej inställt	Ställ in stationsnamn via systemmonitorn
Röd (4 blinkningar)	Stort internt fel	Cykla strömmen till systemet

Länk/Aktivitet (Länk)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ingen länk, ingen kommunikation föreligger
Grön	Länk etablerad, ingen kommunikation föreligger
Grön, blinkar	Länk etablerad, kommunikation föreligger

EtherNet/IP



EtherNet-gränssnittet drivs med 100 Mbit, full duplex, enligt PROFINET:s krav. EtherNet-gränssnittet har automatisk polaritetsavkänning och automatisk omkopplingskapacitet.

Nätverksstatus (NS)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ingen ström eller ingen IP-adress
Grön	Online, en eller flera anslutningar etablerade (CIP klass 1 eller 3)
Blinkar grönt	Online, inga anslutningar etablerade
Röd	IP-adressdublett, FATALT fel
Blinkar rött	En eller flera anslutningar har löpt ut (CIP klass 1 eller 3)

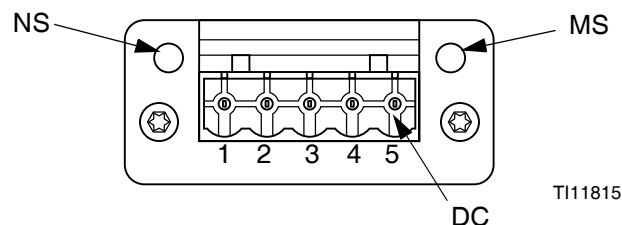
Modulstatus (MS)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ingen ström
Grön	Kontrolleras av skanner i körtillstånd
Blinkar grönt	Ej konfigurerad, eller skanner i inaktivt tillstånd
Röd	Stort fel (UNDANTAGS-tillstånd, FATALT fel etc.)
Blinkar rött	Fel som går att återställa

LÄNK/Aktivitet (Länk)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ingen länk, ingen aktivitet
Grön	Länk etablerad
Blinkar grönt	Aktivitet

DeviceNet



Nätverksstatus (NS)

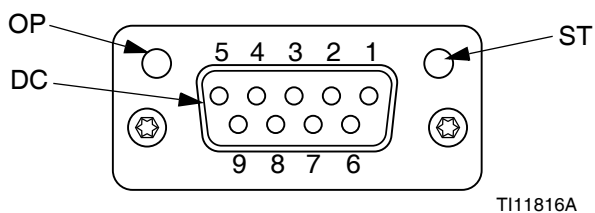
Tillstånd	Beskrivning
Av	Ej online/Ingen ström
Grön	Online, en eller flera anslutningar är etablerade
Blinkar grönt (1 Hz)	Online, inga anslutningar etablerade
Röd	Allvarligt länkfel
Blinkar röd (1 Hz)	En eller flera anslutningar har löpt ut
Alternerande röd/grön	Självtest

Modulstatus (MS)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ingen ström eller ej initialiserad
Grön	Initierad
Blinkar grönt (1 Hz)	Ingen eller ofullständig konfiguration, enheten behöver köras igång
Röd	Fel som inte går att återställa
Blinkar röd (1 Hz)	Fel som går att återställa
Alternerande röd/grön	Självtest

DeviceNet-anslutning (DC)

Stift	Signal	Beskrivning
1	V-	Negativ busspänning
2	CAN_L	CAN låg bussledning
3	SKÄRM	Kabelskärm
4	CAN_H	CAN hög bussledning
5	V+	Positiv busspänning

PROFIBUS

TI11816A

Körläge (OP)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ej online/Ingen ström
Grön	Online, datautbyte
Blinkar grönt	Online, redo
Blinkar rött (1 blinkning)	Fel vid sättning av parametrar
Blinkar rött (2 blinkningar)	PROFIBUS-konfigurationsfel


Status Mode (ST)

Tillstånd	Beskrivning
Av	Ingen ström eller ej initialiserad
Grön	Initierad
Blinkar grönt	Initialiserad, diagnostisk(a) händelse(r) föreligger
Röd	Undantagsfel

PROFIBUS-kontakt (DC)

Stift	Signal	Beskrivning
1	-	-
2	-	-
3	B-linje	Positive RxD/TxD, RS485-nivå
4	RTS	Sändningsbegäran
5	GND-buss	Jord (isolerad)
6	+5V bussutgång	+5V slutspänning (isolerad)
7	-	-
8	A-linje	Negativ RxD/TxD, RS485-nivå
9	-	-
Hus	Kabel Skärm	Internt ansluten till Anybus skyddande jord via kabelskärmsfilter enligt PROFIBUS standard.

Gateway-inställningsskärmar

Tryck på funktionsknappen  på huvudmenyskärm 2 för att öppna fältbusskärmar. Fältbusskärmar visas bara om en gatewaymodul för fältbusskommunikation är installerad. Om en sådan inte är installerad, visas en skärm om fältbusskommunikationsfel.



OBS! De skärmar som visas här är beroende av vilken typ av nätverk du använder.

Vissa skärmar är endast avsedda för informationsändamål. För skärmar som kan redigeras, tryck på funktionsknappen

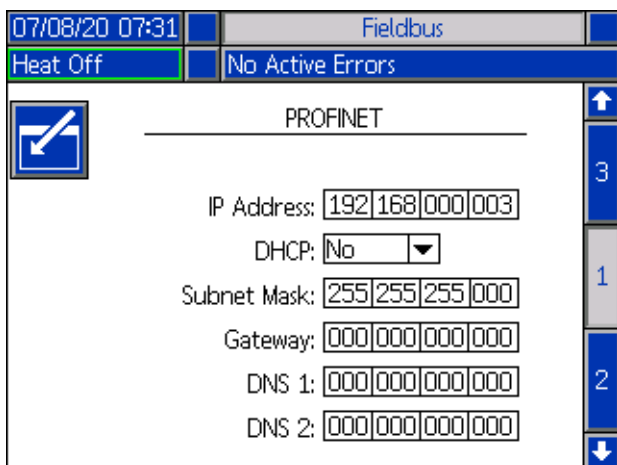


för att öppna redigeringsläget. Använd riktningssknappsatsen (DH) och den numeriska knappsatsen (DJ) för att göra ändringar.

PROFINET

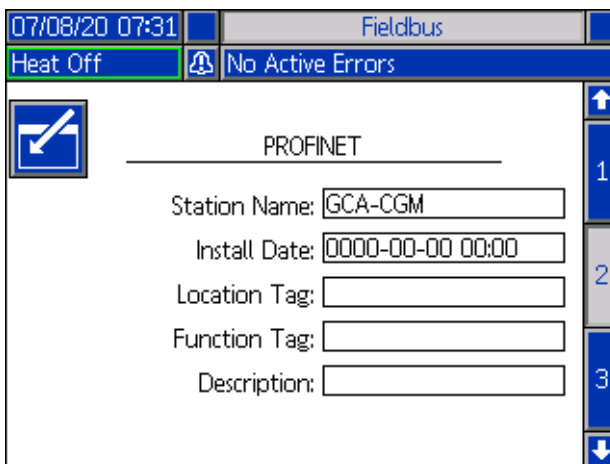
PROFINET Skärm 1

Denna skärm låter dig ställa in IP-adress, DHCP-inställningar, nätmask, gateway och DNS-information.



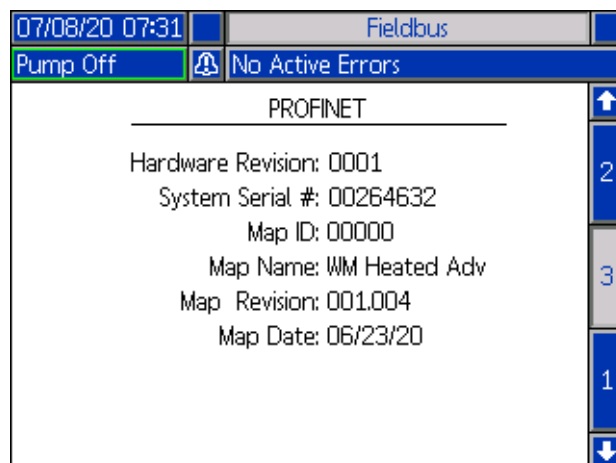
PROFINET-skärm 2

Den här skärmen låter dig ställa in stationens namn, installationsdatum, placeringsskylt, funktionskylt och beskrivning.



PROFINET Skärm 3

På den här skärmen visas maskinvarurevisionen, systemets serienummer och identifieringsinformation för datakartan.



EtherNet/IP

EtherNet Skärm 1

Denna skärm låter dig ställa in IP-adress, DHCP-inställningar, subnätmask, gateway och DNS-information.

07/08/20 06:47	Fieldbus
Pump Off	No Active Errors
EtherNet/IP	
IP Address:	192 168 000 003
DHCP:	No
Subnet Mask:	255 255 255 000
Gateway:	000 000 000 000
DNS 1:	000 000 000 000
DNS 2:	000 000 000 000

PROFIBUS

PROFIBUS Skärm 1

Den här låter dig ställa in enhetens adress, installationsdatum, placeringsskylt, funktionskylt och systembeskrivning.

07/08/20 07:35	Fieldbus
Heat at Temp	No Active Errors
PROFIBUS	
Device Address:	126
Install Date:	07/08/2020
Location Tag:	
Function Tag:	
Description:	Warm Melt

EtherNet Skärm 2

På den här skärmen visas maskinvarurevisionen, systemets serienummer och identifieringsinformation för datakartan.

07/08/20 06:49	Fieldbus
Heat at Temp	No Active Errors
EtherNet/IP	
Hardware Revision:	0001
System Serial #:	00264632
Map ID:	00000
Map Name:	WM Heated Adv
Map Revision:	001.004
Map Date:	06/23/20


PROFIBUS Skärm 2

På den här skärmen visas maskinvarurevisionen, systemets serienummer och identifieringsinformation för datakartan.

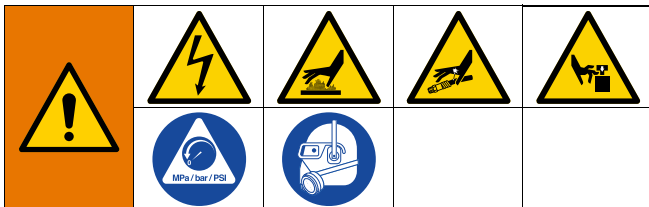
07/08/20 07:36	Fieldbus
Heat at Temp	No Active Errors
PROFIBUS	
Hardware Revision:	0001
System Serial #:	00242410
Map ID:	00000
Map Name:	WM Heated Adv
Map Revision:	001.004
Map Date:	06/23/20

DeviceNet

Den här skärmen kan användas för att ställa in enhetens adress och baudhastighet samt se maskinvarurevisionen, systemets serienummer och identifieringsinformation för datakartor.

07/08/20 07:29	Fieldbus
Heat Off	No Active Errors
DeviceNet	
	Device Address: <input type="text" value="63"/>
	Baud Rate: <input type="text" value="500"/> ▼
	Hardware Revision: 0001
	System Serial #: 00242410
	Map ID: 00000
	Map Name: WM Heated Adv
	Map Revision: 001.004
	Map Date: 06/23/20

Reparation

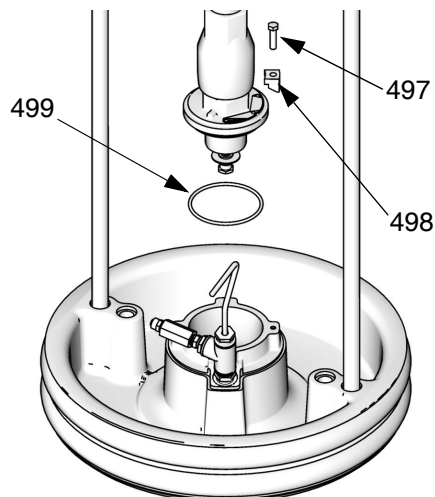


Koppla från pumpen från plattan

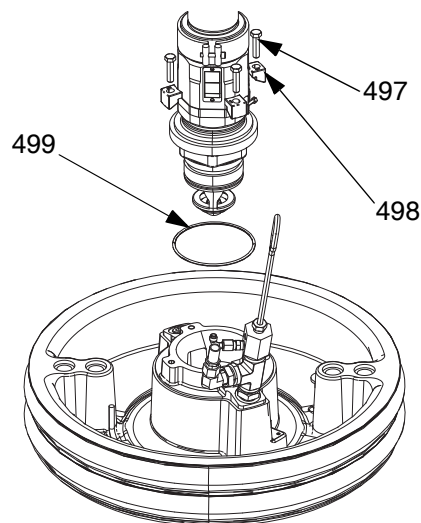
Pumpen (C) är monterad på tryckplattorna (D) med olika monterings-satser. Se **Satser och tillbehör** på sidan 134.

200-liters tryckplatta

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Slå AV frångkopplingsbrytaren (T). Vid användning av ett Therm-O-Flow Warm Melt-system med dubbla tryckmatrare ska endast frångkopplingsbrytaren (T) slås FRÅN på den tryckmatrare som behöver repareras.
3. Ta bort fyra sexkantskruvar (497) och fyra klämmor (498).
4. Dra försiktigt bort pumpen för att förhindra skador på pumpinloppet och ta bort o-ringens (499).



Platta utan uppvärmning

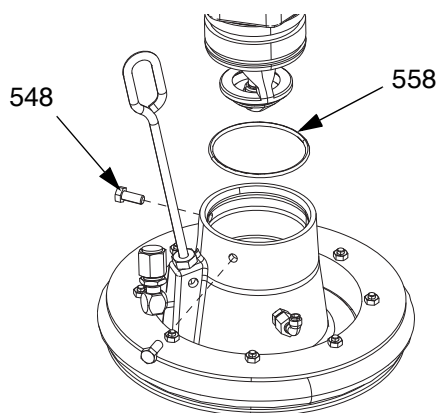


Uppvärmad platta

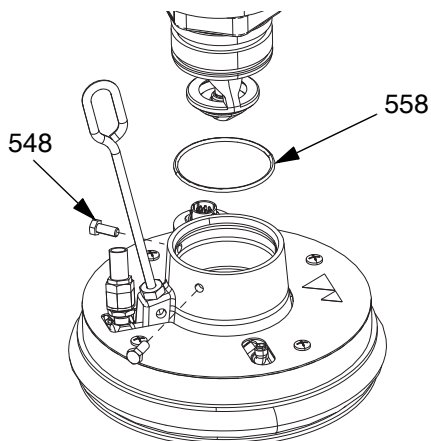
FIG. 38: 200-liters monterings-sats

20-, 30- och 60-liters tryckplatta

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Slå AV frånkopplingsbrytaren (T). Vid användning av ett Therm-O-Flow Warm Melt-system med dubbla tryckmatare ska endast frånkopplingsbrytaren (T) slås FRÅN på den tryckmatare som behöver repareras.
3. Lossa de två 5/16-tums skruvarna (548) från tryckplattan (D).
4. Dra försiktigt bort pumpen för att förhindra skador på pumpinloppet. Vid användning av en pump med en inloppsadapter ska skruvar (548) och o-ringar (558) tas bort från pumpinloppet.



Platta utan uppvärmning



Uppvärmd platta

FIG. 39: 20-liters monteringssats

Reparera tryckpattan



1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Se komponentbilder på sidan 130 och ta bort backventilen på tryckplattan (549) enligt bilden.
3. Rensa luftassistansslangen (AT) i tryckplattan (D).
4. Rengör alla delar i backventilen (549) och byt ut efter behov.
5. Ta bort avluftningsspaken (BF) från tryckplattan (D). Tryck avluftningsspaken genom avluftningsportarna (BG) för att ta bort materialrester.

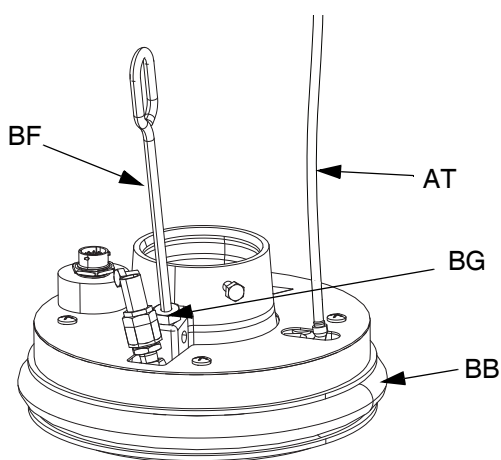


FIG. 40

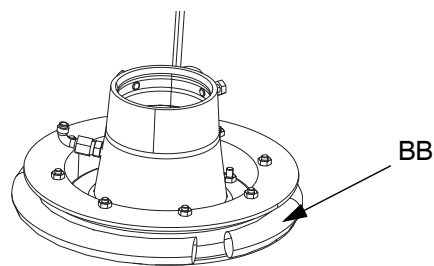
Ta bort och sätt tillbaka skraporna

Ta bort tryckplattans skrapor

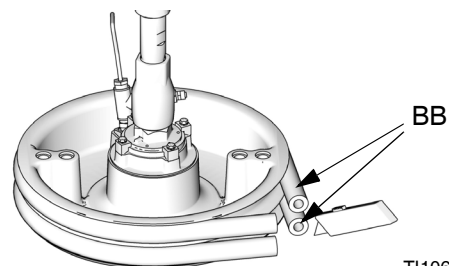
OBS! 19-litersplattor har en enkel skrapa som måste tas bort och 200-litersplattor har en övre och nedre skrapa som måste tas bort.

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Om ett omgivningssystem används, stäng AV frånkopplingsbrytaren (T).
3. Höj plattan ut ur fatet när slitna eller skadade skrapätätningar (BB) ska bytas. Ta bort fatet från basen. Torka av vätska från plattan.
4. Skär av skrapätätningen/-tätningarna (BB) med en kniv och ta bort den/dem från tryckplattan. Se FIG. 41.

20 liters platta



200-liters tryckplatta



TI10613A

FIG. 41

Sätt tillbaka plattskrapan(orna)

OBS! 19-litersplattor har en enkel skrapa som måste sättas tillbaka och 200-litersplattor har en övre och nedre skrapa som måste sättas tillbaka.

1. Använd trä- eller plastredskap så att inte skrapan (BB) skadas och se till att få bort allt material ur tätningsspåren.
2. *Börja nedifrån* och vinkla en skrapätätning (BB) över baksidan av tryckplattan. Se FIG. 42.
3. Sätt i skrapan (BB) i toppspåret och skjut in framsidan av skrapätätningen i spåret.
4. Vid användning av en 200-liters tryckplatta, sätt i den andra skrapätätningen (BB) i nedre skåran och för ner framänden av skrapätätningen i skåran.
5. Smörj av skrapätätningen utvändigt med smörjmedel som är förenligt med materialet som pumpas. Kontrollera med materialleverantören.

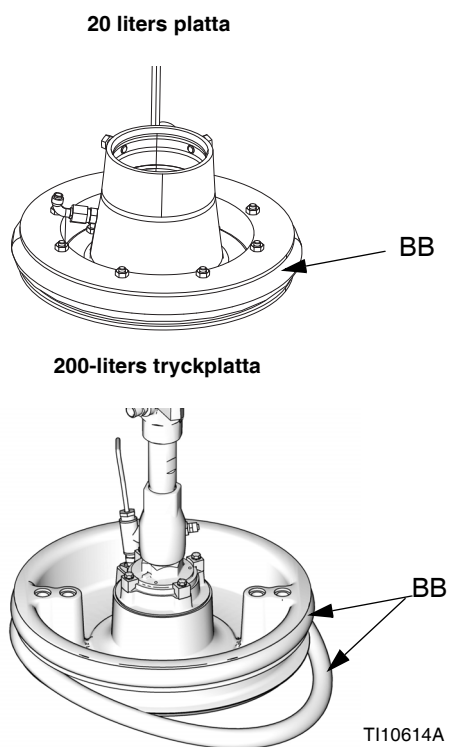


FIG. 42

Anslut plattan

200-liters tryckplatta

1. Placera o-ringen (499) från monteringssetsen på tryckplattan (D). Placera kolvpumpen (C) på tryckplattan (D) om den är fäst på plattan. Se FIG. 38.
2. Fäst pumpens inloppsfläns på plattan med skruvarna (497) och klämmorna (498) som ingår i monteringssets 255392.

20-liters tryckplatta

OBS! Innan du installerar en 20- eller 60-liters tryckplatta på en pump med en inloppsadapter ska du montera adaptorn och o-ringen från monteringssetsen med två skruvar. Se FIG. 39.

1. Placera o-ringen (499) från monteringssetsen på pumpinloppet. Lossa inloppsflänsskruvarna (548) och sänk försiktigt pumpen ned på o-ringen (499) och plattan.
2. Fäst pumpens inloppsfläns på plattan med skruvar (548).

Ta bort skrapätätningarna

Se **Ta bort och sätt tillbaka skraporna** på sidan 105.

Installera skraporna

Se **Ta bort och sätt tillbaka skraporna** på sidan 105.

Borttagning av förträngningspumpen



Hur förträngningspumpen (C) tas bort beror på vilken luftmotor (B) och tryckplatta (D) som används på enheten. Leta upp din tryckmatare (A), luftmotor (B) och tryckplatta (D) nedan där det finns information om hur man tar bort förträngningspumpen (C). Information om reparation av kolvpumpen finns i handboken till kolvpumpen.

Låt luftmotorn (B) sitta kvar i sitt fäste om den inte behöver service. Om luftmotorn inte behöver tas bort, se **Avlägsna luftmotorn** på sidan 109.

D200 3-tums och D200 6,5-tums tryckmatare

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Stäng av strömmen till tryckmatarenheten (A):
 - a. Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).
 - b. Vid användning av ett Therm-O-Flow Warm Melt-system med dubbla tryckmatare ska endast fränkopplingsbrytaren (T) slås FRÅN på den tryckmatare som behöver repareras.
3. Se **Fränkoppling av förträngningspump** i handboken för ditt pumppaket.
4. Öppna huvudslidventilen för luft (AA).
5. Lyft upp luftmotorn (B):
 - a. Lossa muttern (405) under låsstången och gänga ned den på stången (406) till lyftringadaptorn (407) som håller luftmotorn (B). Använd skiftnyckeln på muttern (105) högst upp på låsstången för att lyfta ut luftmotorn (B).

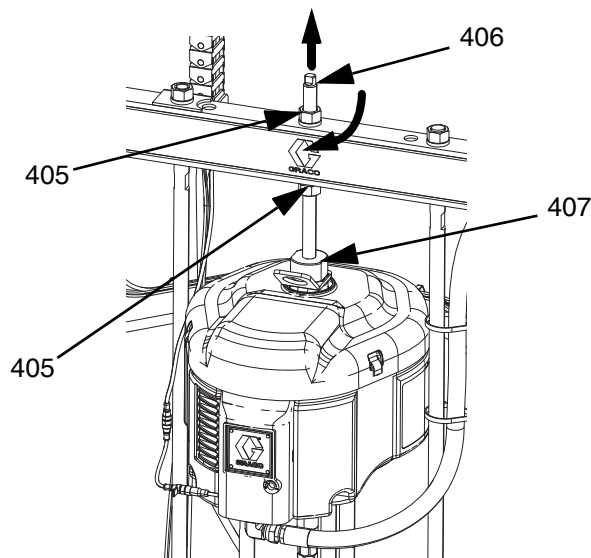


FIG. 43

- b. För luftmotor (B) med mindre tryckplattor (D) och alla tryckmatare: Se procedur för **D60 3-tums tryckmatare med dubbla pelare** på sidan 108.
6. Koppla loss tryckplattan (D) från förträngningspumpen (C) enligt anvisningarna i avsnittet **Koppla från pumpen från plattan** på sidan 103.
7. Var två personer och lyft försiktigt ut förträngningspumpen (C).

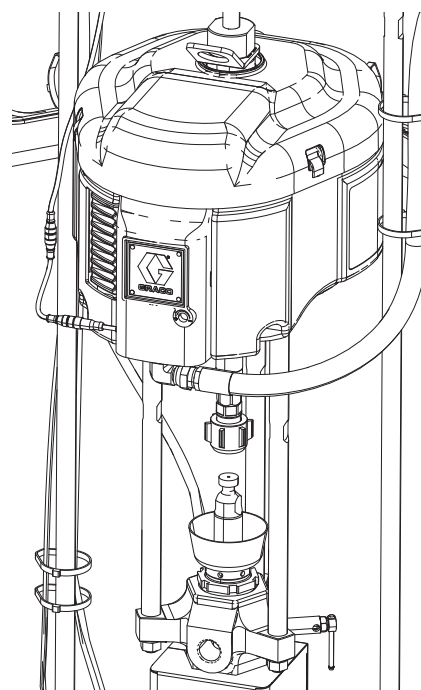


FIG. 44

D60 3-tums tryckmatare med dubbla pelare

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Slå AV frångkopplingsbrytaren (T). Vid användning av ett Therm-O-Flow Warm Melt-system med dubbla tryckmatare ska endast frångkopplingsbrytaren (T) slås FRÅN på den tryckmatare som behöver repareras.
3. Se **Frångkoppling av kolvpump** i handboken för ditt pumppaket.
4. Koppla loss tryckplattan (D) från förträngningspumpen (C) enligt anvisningarna i avsnittet **Koppla från pumpen från plattan** på sidan 103.
5. Öppna huvudslidventilen för luft (AA).
6. Lyft upp tryckmataren (A) för att ta bort luftmotorn (B) ur förträngningspumpen (C).
7. Ta bort förträngningspumpen (C) och utför service på den efter behov.

Montera förträngningspumpen

D200 3-tums och D200 6,5-tums tryckmatare

1. Montera förträngningspumpen (C) på tryckplattan (D). Följ stegen i avsnittet **Anslut plattan** på sidan 106.
2. Se **Återanslutning av kolvpump** i handboken för ditt pumppaket.
3. Anslut luftmotorn (B):
 - a. Sänk luftmotorn (B) på förträngningspumpen (C) med en nyckel på muttern (405) på låsstången. Se FIG. 43 på sidan 107. Gånga upp muttern (405) och dra åt den under låsstången. Dra åt muttern (405) under låsstången till maximalt 34 N•m (25 ft-lb).

D60 3-tums tryckmatare med dubbla pelare

1. Höj upp tryckmataren (A) för att montera förträngningspumpen (C) på tryckplattan (D).
2. Montera förträngningspumpen (C) på tryckplattan (D). Följ stegen i avsnittet **Anslut plattan** på sidan 106.
3. Se **Återanslutning av kolvpump** i handboken för ditt pumppaket.

Avlägsna luftmotorn



Se till att luftmotorn alltid är säkrad för att undvika allvarlig skada när du installerar och tar bort luftmotorn.

1. Slå AV frånkopplingsbrytaren (T).
2. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46 och följ proceduren för tryckavlastning i pumphandboken.
3. Följ **proceduren för frånkoppling av förträngningspumpen** i handboken för Check-Mate-pumppaket, instruktioner – delar.
4. Lossa luftslangen från luftmotorn (B).
5. Avlägsna snabbkopplingen: Ta av fästklämman (GC) och för upp kopplingskåpan (GB) för att ta bort kopplingen (GA).

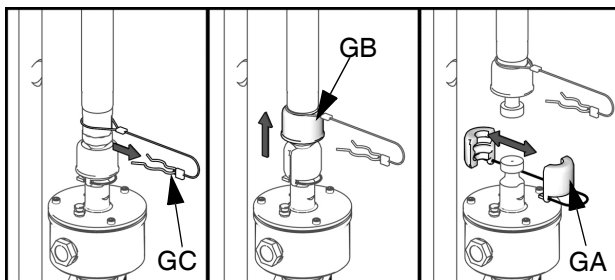


FIG. 45: Avlägsna snabbkoppling

ti10508a

6. *D60 3-tums tryckmatare*: Lossa luftmotorn: Avlägsna skruvarna och brickorna som håller luftmotorn (B) i monteringsfästet. Se FIG. 46.

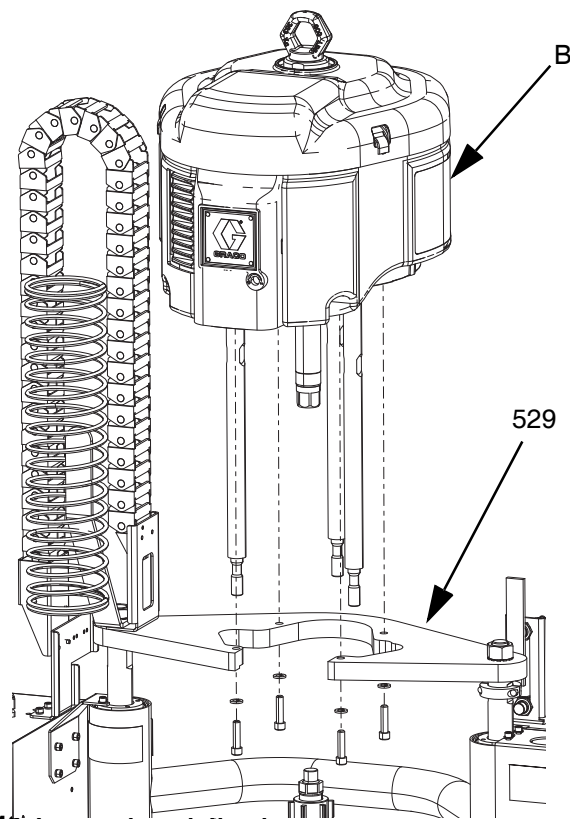


FIG. 46: Lossande av luftmotor

Installation av luftmotorn



1. Fäst låsstänger i luftmotorn (B) enligt proceduren i handboken för Check-Mate-pumppaket, instruktioner – delar. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.
2. Anslut luftslangen till luftmotorn (B).

D200 3-tums och D200 6,5-tums tryckmatrare

200-liters tryckplatta:

Använd en lämplig lyft och sätt in låsstängerna i förträngningspumpen (C) och säkra luftmotorn (B) till pumpen (C).

- a. Se **Återanslutning av förträngningspump** i handboken för ditt pumppaket.
- b. Montera gängstången (406) genom mittenhålet i tryckmatraren. Montera låsbrickorna (404) och muttrarna (405) på gängstången (406), både ovanför och under låsstängen. Håll lyfringsadaptern (407) med en nyckel och dra åt gängstången (406) in i lyfringadaptern (407) med hjälp av en annan nyckel. Se FIG. 47.
- c. Dra åt muttern (405) under låsstängen till maximalt 34 N•m (25 ft-lb).
- d. Dra åt muttern (405) ovanför låsstängen för att låsa luftmotorn (B) på plats.

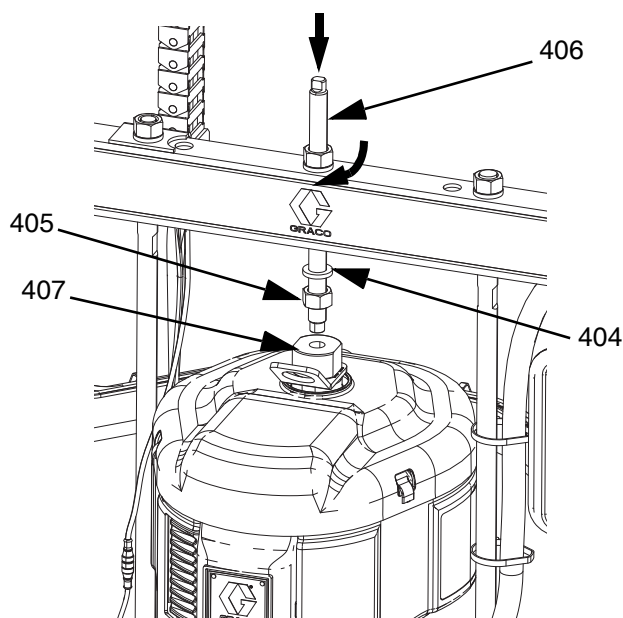


FIG. 47

D60 3-tums tryckmatrare med dubbla pelare

1. Använd en säker lyft och fäst luftmotorn (B) till monteringsplattan (409) med skruvarna (413) och låsbrickorna (412).
2. Se **Återanslutning av förträngningspump** i handboken för ditt pumppaket.

Reparation av tryckplatta



D200s 6,5 tum kolvstänger

Utför alltid service på båda cylindrarna samtidigt. När du utför service på tryckplattans lyftstång (H) ska du alltid installera nya o-ringar i kolvstångstättningen och tryckplattans kolv.

Demontera kolvstångstättningen

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Slå AV frångkopplingsbrytaren (T). Vid användning av ett dubbelt Therm-O-Flow Warm Melt-system ska endast frångkopplingsbrytaren (T) slås FRÅN på den tryckmatare som behöver repareras.
3. Ta bort muttrarna (123) och låsbrickorna (122) som fäster låsstången (219) i kolvstångerna (132). Se reservdelsillustrationen på sidan 117.
4. Ta bort muttrarna (403, 405) och låsbrickorna (402, 404). Se reservdelsillustrationen på sidan 123.
5. Lyft låsstången (219) av stängerna.
6. Ta bort hållarringen (136) genom att klämma med en tång och vrida ur ringen ur spåret.
7. Ta bort snäppringen (134) och stångskrapan (133).
8. Ta bort styrhylsan (135) genom att låta den glida av stången (132). Det finns fyra 1/4 tums -20-hål för att styrhylsan enklare ska kunna tas bort.
9. Inspektera om delarna är slitna eller skadade.

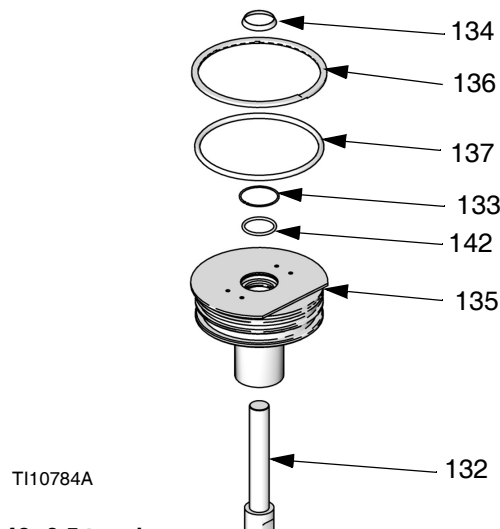


FIG. 48: 6,5 tum kolvstångstättning

Montera kolvstångstättningen

1. Installera nya o-ringar (137, 142), stångskrapor (133) och snäppringar (134). Smörj in tätningarna med o-ringsmörjmedel.
2. Skjut styrhylsan (135) på stången (132) och skjut in den i cylindern. Sätt tillbaka hållarringen (136) genom att trä in den runt om i spåret i styrhylsan.
3. Sätt tillbaka låsstången (219) med muttrar (123) och låsbrickor (122). Dra åt till moment 40 ft-lb (54 N•m).
4. Sätt tillbaka låsbrickorna (402, 404) och muttrarna (403, 405).

Ta isär tryckställningskolven

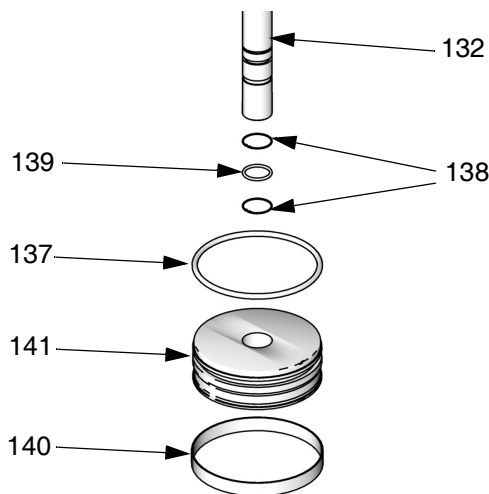
1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Slå AV frångkopplingsbrytaren (T). Vid användning av ett Therm-O-Flow Warm Melt-system med dubbla tryckmatare ska endast frångkopplingsbrytaren (T) slås FRÅN på den tryckmatare som behöver repareras.
3. Avlägsna muttrarna (123) och låsbrickorna (122) som håller låsstången (219) i kolvstångerna (132). Se sida 117.
4. Ta bort muttrarna (403, 405) och låsbrickorna (402, 404). Se reservdelsillustrationen på sidan 117.
5. Lyft låsstången (219) av stängerna.
6. Ta bort hållarringen (136) genom att klämma med en tång och vrida ur ringen ur spåret.

7. Ta bort styrhylsan (135) och skjut av kolvstången (132).

OBS!

Undvik att luta kolvstången åt ena sidan när du tar bort den från basen eller när du installerar den. Sådan rörelse kan skada kolvstången eller insidan av bascyllindern.

8. Placera försiktigt kolven (141) och stängens (132) så att stängens inte kan böjas. Ta bort den nedre hållarringen (138) och o-ringen (139). Demontera kolvstyrningsbandet (140). Skjut kolven (141) av kolvstången (132).



TI10785A

Fig. 49: 6.5-tums kolv

Montera tryckställningskolven

1. Montera nya o-ringar (139, 137) på kolvstången (132) och kolven (141). Smörj kolven (141) och o-ringarna (139, 137). Sätt tillbaka kolven (141) och den nedre hållarringen (138) på kolvstången (132). Montera kolvstyrningsbandet (140) på kolven (141).
2. Sätt försiktigt in kolven (141) i cylindern och skjut stängens (132) rakt ner i cylindern. Håll i 88 ml smörjmedel i varje cylinder efter att kolven satts i (141).
3. Skjut styrhylsan (135) på kolvstången (132).
4. Installera hållarringen (134) och låsstängens (219). Utför stegen för att **Ta isär tryckställningskolven** i omvänd ordning.

D200 och D60 3 tums kolvstänger

Utför alltid service på båda cylindrarna samtidigt. När du utför service på kolvstången ska du alltid installera nya o-ringar i kolvstängstättningen och tryckmatarkolven.

Demontera kolvstängstättning och lager

1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Åtkomst till kolvstängstättning och lager.
 - a. *För D200 3 tums tryckställning:* Avlägsna muttrarna (125) och låsbrickorna (124) som håller låsstängens (219) i kolvstängerna (246). Ta bort muttrarna (403, 405) och låsbrickorna (402, 404). Ta bort låsstängens (219). Se reservdelsillustrationen på sidan 119 och 123.
 - b. *För D60 3 tums tryckmatare:* Kontrollera att tryckmataren (A) är i lägsta positionen. Avlägsna muttrar (125) och låsbrickor (254) från kolvstängerna (261). Ta bort hela pumpen, inklusive monteringsplattan (259), från kolvstängerna (261). Säkra pumpen så att pumpen (C) och tryckplattan (D) inte kan falla. Se sidan 124.
3. Ta bort låsringen (218).
4. Ta bort kolvstängstättning och lager.
 - a. Skjut ändkåpan (242), stiftet (238), o-ringen (245) och fjädern (244) uppåt från kolvstången (261, 246). Ta bort hållarringen (241) och lagret (243) från ändlocket (242) och ta bort o-ringen (240).
5. Inspektera om delarna är slitna eller skadade. Byt ut efter behov.

OBS! Montera inte ändkåpan om tryckmatarkolven (247) måste avlägsnas från kolvstången. Se nästa sida för anvisningar om reparationer av tryckmatarkolven.

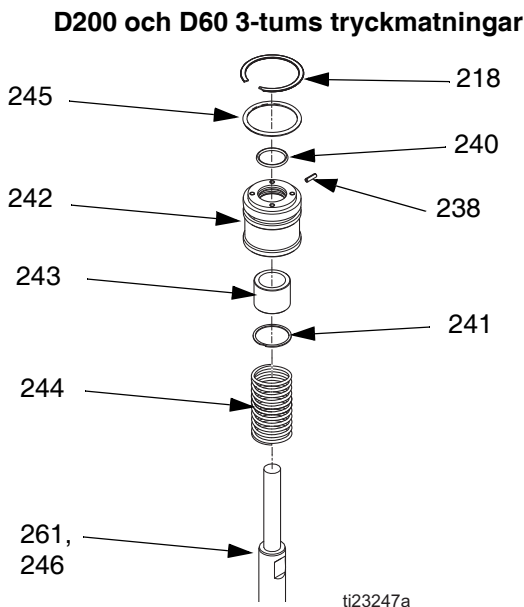


FIG. 50: 3 tum kolvstångstätning

Montera kolvstångstätning och lager

Se FIG. 50 på sidan 113.

- Smörj o-ring (240) och bottenlagret (243).
 - Montera o-ring (240), bottenlagret (243) och hållarringen (241) i ändlocket (242).
 - Montera nya o-ringar (245) och stift (238) på ändkåpan (242). Smörj o-ring (245) och ändkåpan (242).
 - Skjut fjädern (244) och ändkåpan (241) på kolvstången (261, 246).
- Montera hållarringen (218).
- För D200 3 tums tryckmatare:* Montera låsstången (219), muttrarna (403, 405) och låsbrickorna (402, 404).
- För D60 3 tums tryckmatare:* Montera monteringsplattan (259) och sätt i skruvarna (255) och låsbrickorna (256). Dra åt till moment 40 ft-lb (54 N•m).

Ta isär tryckställningskolven

- Ta bort ändlocket från kolvstången med stegen 1-4 i **Demontera kolvstångstätning och lager**.

OBS!

Undvik att luta kolvstången åt ena sidan när du tar bort den från basen eller när du installerar den. Sådan rörelse kan skada kolvstången eller insidan av bascyklindern.

- Placera försiktigt kolven (247) och stången (261, 246) så att kolvstången inte böjs. Ta bort muttern (125), låsbrickan (124), kolven (247), den yttre o-ring (245) och den inre o-ring (239).
- Inspektera om delarna är slitna eller skadade. Byt ut efter behov.

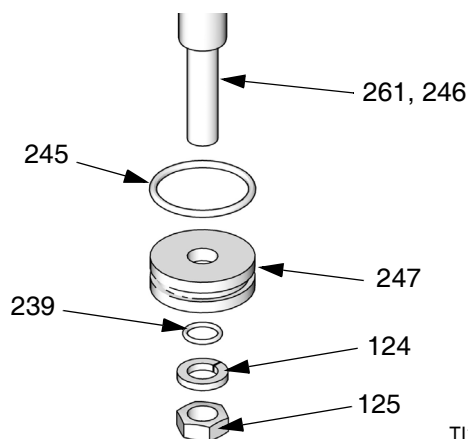


FIG. 51: 3-tums kolv

Montera tryckställningskolven

- Montera nya o-ringar (245, 239) och smörj kolven (247) och o-ringarna.
- Applicera medelhållfast gänglåsning. Montera kolven (247), låsbrickan (124) och muttern (125) på kolvstången (261, 246).
- Sätt försiktigt kolven (247) i cylindern och skjut kolvstången (261, 246) rakt ner i cylindern.
- Skjut fjädern (244) och ändlocket (242) på kolvstången (261, 246).
- För D200 3-tums tryckmatare:* Montera hållarringen (218), låsstången (219), låsbrickorna (124) och muttrarna (125).
- För D60 3-tums tryckmatare:* Montera fästringen (218) och montera monteringsplattan (259) med muttrar (255) och brickor (256) med pump och tryckplatta.

Byta elkompnent(er) i värmeregleringsboxen

FARA
ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Denna utrustning kan drivas med mer än 240 V. Kontakt med denna spänning orsakar dödsfall eller allvarlig skada.

- Stäng av och koppla FRÅN strömmen med fränkopplingsbrytaren (T) innan kablar kopplas bort och service utförs på utrustningen.

- Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).
- Ta bort luckan (452) på värmeregleringsboxen (S).
- Använd en icke-ledande säkringsavdragare för att ta bort trasiga säkringar.

OBS!

Fel verktyg som en skruvmejsel eller tång kan bryta av säkringen eller skada kretskortet.

OBS! Säkringarna FHA och FHB kan inte bytas ut. Beställ AMZ reservdelssats 25R533 om FHA- eller FHB- säkringen har löst ut.

Byta auto multizonsäkringar (AMZ)

- Sätt i en ny säkring med samma märkström i säkringshållaren.
- Montera luckan (452) på värmeregleringsboxen.

Byta ut automultizon (AMZ)

- Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).
- Lossa skruvarna och ta bort dörren (452) på värmeregleringsboxen (S).

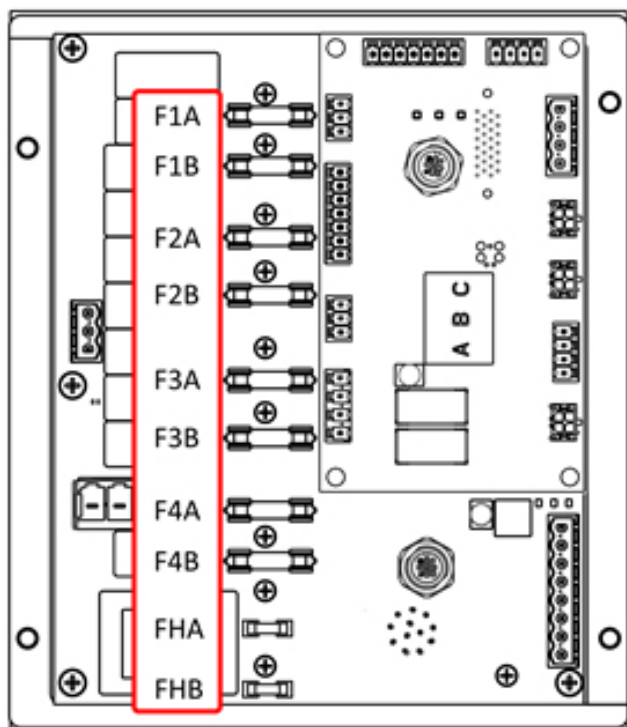


FIG. 52

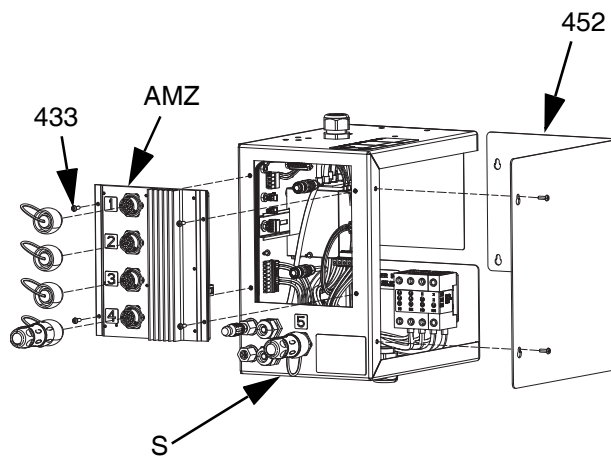


FIG. 53

- Ta bort AMZ:
 - Koppla loss värmarledningarna på baksidan av AMZ.
 - Koppla loss kablarna från AMZ inuti värmeregleringsboxen (S).
 - Ta bort fyra skruvar (433) som fäster AMZ på baksidan av värmeregleringsboxen (S) och ta bort AMZ.

OBS!

Använd alltid snabba säkringar för att förhindra skada på systemet. Snabba säkringar krävs för skydd mot kortslutning.

Säkring	Komponent	Beteckning
F1A-F4B	129346	250 VAC, 12,5 A, snabb
FHA-FHB	- - - -	250 VAC, 25 A

4. Sätt i nya AMZ:
 - a. Ställ in AMZ enligt bilden nedan. Se **AMZ-vredläge** på sidan 31.
 - b. Montera AMZ på baksidan av värmeregleringsboxen (S) med fyra skruvar (433) från den gamla AMZ.
 - c. Koppla in kablarna inuti värmeregleringsboxen (S) till AMZ.
 - d. Koppla in värmarledarna på baksidan av AMZ.
5. Montera luckan på värmeregleringsboxen (452).

Byte av Avancerad displaymodul (ADM)

OBS!

ADM:en lagrar nyttiga drift- och diagnostikdata som går förlorade när den byts ut. Ladda ner dessa data till ett USB-minne innan ADM:en byts ut.

1. Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).
2. Koppla bort alla kablar från undersidan av den avancerade displaymodulen (E).
3. Ta bort den avancerade displaymodulen (E) från fästet (114). Se **Delar** på sidan 117.
4. Montera den nya avancerade displaymodulen (E) i fästet (114).
5. Anslut kabeln till botten av den nya avancerade displaymodulen (E).

Byta nätaggregat

OBS! Anvisningarna för byte av nätaggregat gäller endast system med uppvärmning.

1. Slå AV fränkopplingsbrytaren (T).
2. Lossa skruvarna och ta bort luckan (452) på värmeregleringsboxen (S).
3. Koppla bort nätaggregatkablaset från AMZ (kontakterna J3 och J21).
4. Ta bort nätaggregatet (438) från DIN-skenan i värmeregleringsboxen (S).
5. Koppla bort kablaset från nätaggregatet.
6. Montera det nya nätaggregatet på DIN-skenan i värmeregleringsboxen (S).
7. Koppla in nätaggregatkablaset på AMZ (kontakterna J3 och J21).
8. Stäng luckan (452) till värmeregleringen.

Byta säkringar i kablaget (25R652)

Kablaget levereras med säkringar monterade. Byt säkring enligt nedan.

1. Slå AV frångkopplingsbrytaren (T).
2. Ta bort luckan (452) på värmeregleringen.
3. Skruva upp den fjäderbelastade säkringshållaren och öppna den. Säkringens tas lätt bort med fingrarna.

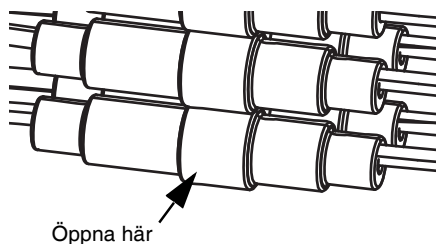


FIG. 54

4. Sätt i den nya tätningen.
5. Sätt tillbaka säkringshållaren.
6. Montera luckan (452) på värmeregleringsboxen.


OBS!

Använd endast 5 x 20 mm 10 A snabba säkringar, så förhindras skador på AMZ-kretskortet. Snabba säkringar krävs för skydd mot kortslutning.

Återvinning och kassering

Kassering

När produkten är uttjänt ska den monteras isär och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

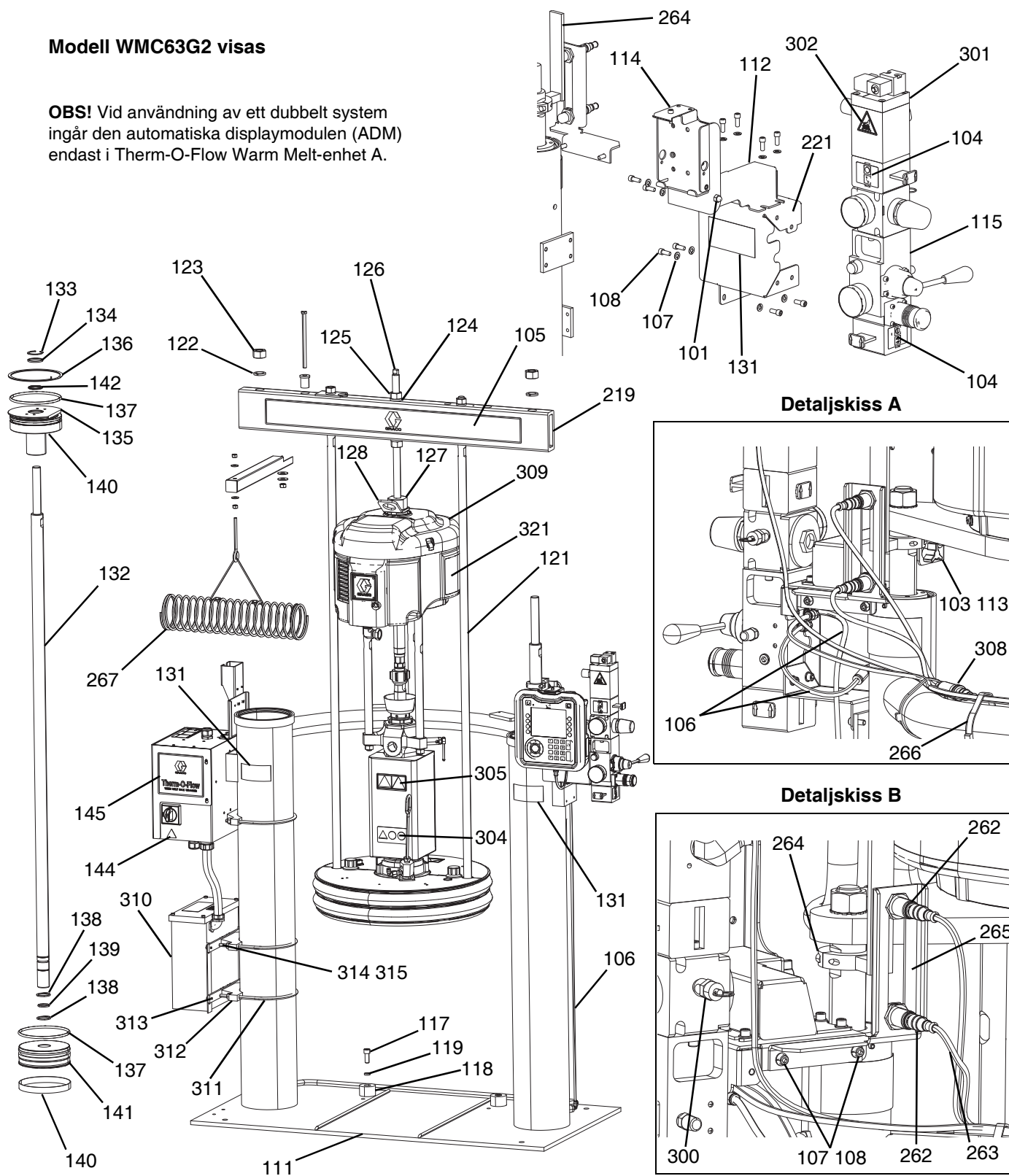
- Följ **Anvisningar för tryckavlastning**.
- Dränera och kassera vätskor enligt tillämpliga regelverk. Se materialtillverkarens säkerhetsdatablad.
- Ta bort motorer, batterier, kretskort, LCD-skärmar och andra elektroniska komponenter. Återvinn enligt tillämpliga regelverk.
- Kassera inte batterier eller elektroniska komponenter med hushållsavfall eller kommersiellt avfall.
 
- Lämna in kasserade produkter till en återvinningsanläggning.

Delar

D200s 6,5-tums tryckmatrare

Modell WMC63G2 visas

OBS! Vid användning av ett dubbelt system ingår den automatiska displaymodulen (ADM) endast i Therm-O-Flow Warm Melt-enhet A.



D200s 6,5-tums tryckmatrare (WMC63G2)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
101	102040	MUTTER	1
103	117017	BRICKA	1
104	15V954	ETIKETT, ventil, avstängning, tryckluftstyrning	1
105	---	ETIKETT, tvärstång	1
106	C12509	RÖR, nylon	15
107	100016	BRICKA, lås	15
108	121112	SKRUV	15
111	---	TRYCKSTÄLLNING, 6,5 tum	1
112	---	FÄSTE, hängande pivot, målat	1
113	---	FÄSTDON, ratt	2
114	---	FÄSTE, montering, enhet	1
115	255650	SATS, luftregulator	1
117	C19853	SKRUV	2
118	C32467	STOPP, fat	2
119	C38185	BRICKA, lås	2
120X	---	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
121	15M531	STÅNG, följare	2
122	101015	BRICKA, lås	2
123	C19187	MUTTER	2
124	101533	BRICKA, fjäderlås	2
125	101535	MUTTER	2
126	15J992	STÅNG, gängad	1
127	15J991	ADAPTER, lyftring	1
128	15J993	RING, lyft, platta	1
129X	---	GÅNGSMÖRJNING	1
131▲	15J074	DEKAL, säkerhet, kross- och klämskador	3
132	C32401	STÅNG	2
133*	C03043	LÅSRING	2
134*	C31001	SKRAPA, stång	2
135	18C233	HYLSA, styr	2
136*	C32409	RING, lås	2
137*	C38132	TÄTNING, o-ring	4
138*	C20417	RING, lås	4
139*	158776	TÄTNING, o-ring	2
140*	C32408	BAND, styr	2
141	C32405	KOLV, tryckluftselevator	2
142*	C02073	PACKNING, fyrvägsring	2
144▲	15G303	ETIKETT, varnings, elstöt	1
145	---	STYRBOX, värmare	1
219	167646	BALK, bindning	1
221	255296	FÄSTE, monterat, målat	1
262	130787	GIVARE, fat	1
263	123673	KABLAGE	1
264	255381	MANÖVERDON, givare, låg/tom, målat	1
265	---	FÄSTE, nivågivare, dubbel, D200	1
266	---	BAND, kabel	4
267	234966	SATS, tillbehör, slanghållare	1
300	---	VENTIL, säkerhet	1
301	121235	MAGNETVENTIL, luftmotor, tryckmatarpaket	1
302▲	189285	ETIKETT, säkerhet, brännrisk	1

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
303	17C255	KABEL	1
304▲	15J075	DEKAL, säkerhet, het yta	1
305▲	17V667	DEKAL, säkerhet	1
306	15N061PKG	KABLAGE, tungbrytare, AMZ	1
307	15N061PKG	KABLAGE, magnetventil, AMZ	1
308	15N062PKG	KABLAGE, givare, nivå, AMZ	1
309	P36RCS	PUMP, 36:1, mycket kraftig belastning	1
	P36RCM	PUMP, 36:1, MaxLife	1
	P68RCS	PUMP, 68:1, mycket kraftig belastning	1
	P68RCM	PUMP, 68:1, MaxLife	1
310	---	MODUL, transformator, 480 V, 15 cm-tryckmatrare (6 tum)	1
311	C32424	U-BULT, 7 tum	3
312	617395	KLÄMMA, sadel	3
313	---	STAG, transformatorfäste, 15 cm-tryckmatrare (6 tum)	3
314	---	LÅSBRICKA, spärr	6
315	---	MUTTER	6
321	15F674	ETIKETT, säkerhet, motor	1

▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

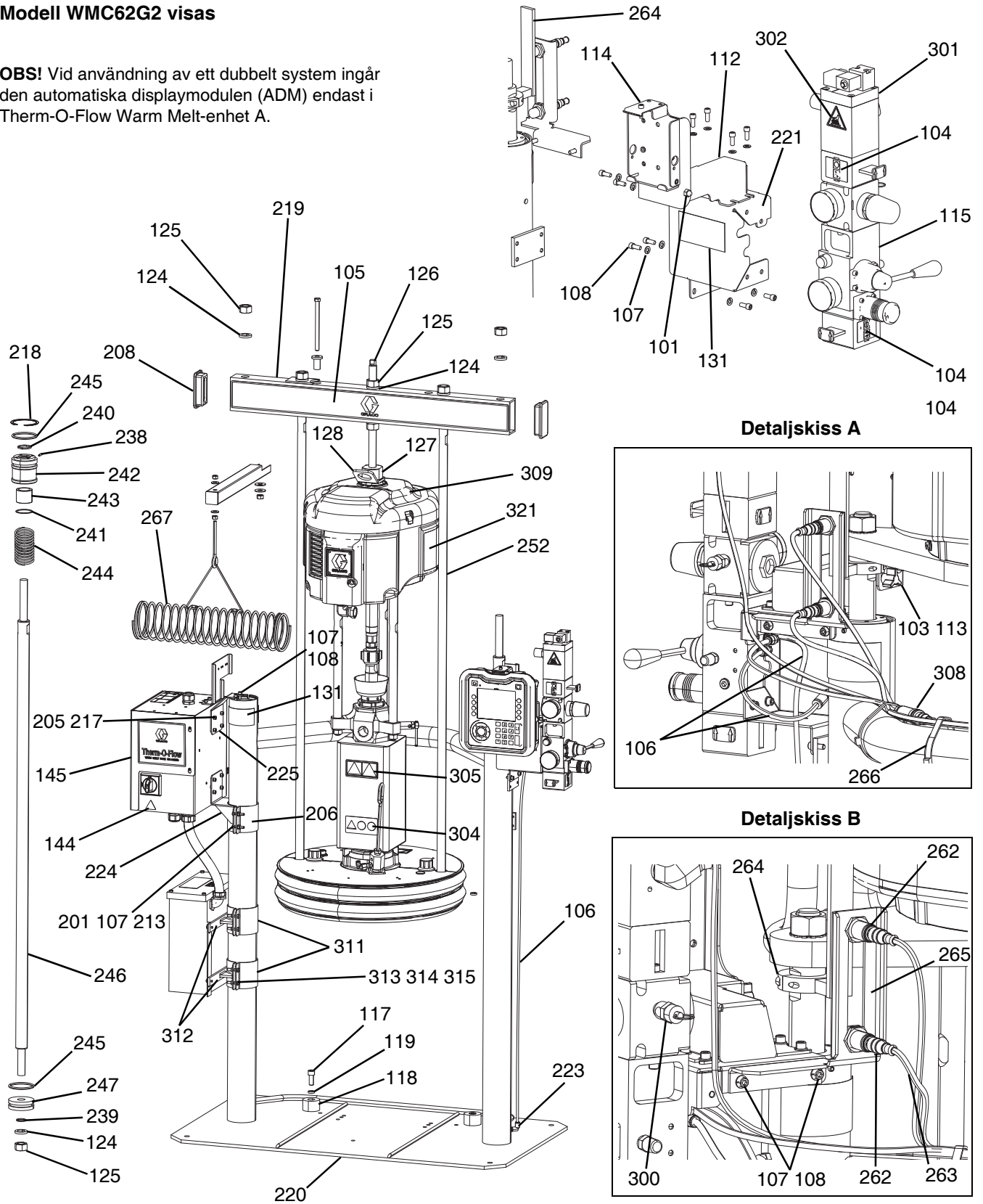
* *Delar som ingår i reparationssats för matningsenhet 918432 (köps separat).*

X *Visas ej.*

D200 3-tums tryckmatare

Modell WMC62G2 visas

OBS! Vid användning av ett dubbelt system ingår den automatiska displaymodulen (ADM) endast i Therm-O-Flow Warm Melt-enhet A.



D200 3-tums tryckmatare (WMC62G2)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
101	102040	MUTTER	1
103	117017	BRICKA	1
104	15V954	ETIKETT, ventil, avstängning, tryckluftstyrning	1
105	---	ETIKETT, tvärstång	1
106	C12509	RÖR, nylon	15
107	100016	BRICKA, lås	16
108	121112	SKRUV	12
112	---	FÄSTE, hängande pivot, målat	1
113	---	FÄSTDON, ratt	1
114	---	FÄSTE, montering, enhet	1
115	255650	SATS, luftregulator	1
117	C19853	SKRUV	2
118	C32467	STOPP, fat	2
119	C38185	BRICKA, lås	2
120X	---	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
124*	101533	BRICKA, fjäderlås	6
125*	101535	MUTTER, hel sexkant	6
126	15J992	STÅNG, gängad	1
127	15J991	ADAPTER, lyftring	1
128	15J993	RING, lyft, platta	1
129X	---	GÅNGSMÖRJNING	1
131▲	15J074	ETIKETT, säkerhet, kross och kläm	4
144▲	15G303	ETIKETT, varnings, elstöt	1
145	---	STYRBOX, värmare	1
201	100014	SKRUV	4
205	108050	BRICKA, lås, fjäder	6
208	189559	ÄNDLOCK	2
213	100015	MUTTER	4
217	121518	SKRUV	6
218*	127510	RING, lås, invändig	2
219	167646	BALK, bindning	1
220	---	TRYCKSTÄLLNING, svetsning, 3 tum	1
221	255296	FÄSTE, monterat, målat	1
223	597151	KOPPLING, vinkel	2
224	---	MONTERINGSFÄSTE, övre	1
225	---	FÄSTE, montering, tillbehörslåda	1
226	---	FÄSTE, montering, tryckmatare, varmsmältning, 3 tum	1
234X	---	SMÖRJMEDEL, fett	1
235X	---	SMÖRJMEDEL, olja	1
237X	---	TÄTNINGSMEDEL, gänga, med styrka	1
238*	---	LAGER, pistong, ändlock	1
239*	156401	TÄTNING, o-ring	1
240*	156698	TÄTNING, o-ring	1
241*	15F453	HÅLLARE, hållarring	1
242	15M295	LAGER, pistong, ändlock	1
243	15U979	BULT, fjäder, rak	1
244*	160138	FJÄDER, spiral	1
245*	160258	TÄTNING, o-ring	2
246	167651	STÅNG, kolvräm	1
247	183943	KOLV	1

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
251X	C20987	TÄTNING, o-ring	1
252	167652	DRAGSTÅNG, tryckställning	2
262	130787	GIVARE, fat	1
263	15N018PKG	KABLAGE, nivå	1
264	255381	MANÖVERDON, givare, låg/tom, målat	1
265	---	FÄSTE, nivågivare, dubbel, D200, målat	1
266	---	BAND, kabel	4
267	234966	SATS, tillbehör, slanghållare	1
300	---	VENTIL, säkerhet	1
301	121235	MAGNETVENTIL, luftmotor, tryckmatarpaket	1
302	189285	ETIKETT, säkerhet, brännrisk	1
303	17C255	KABEL	1
304	15J075	DEKAL, säkerhet, het yta	1
305	17V667	DEKAL, säkerhet	1
306	15N061PKG	KABLAGE, tungbrytare, AMZ	1
307	15N061PKG	KABLAGE, magnetventil, AMZ	1
308	15N062PKG	KABLAGE, givare, nivå, AMZ	1
309	P36RCS	PUMP, 36:1, mycket kraftig belastning	1
	P36RCM	PUMP, 36:1, MaxLife	1
	P68RCS	PUMP, 68:1, mycket kraftig belastning	1
	P68RCM	PUMP, 68:1, MaxLife	1
310	---	MODUL, transformator, 480 V, 15 cm-tryckmatare (6 tum)	1
316	---	FÄSTE, montering, tryckmatare, varmsmältning, 3 tum	2
317	---	FÄSTE, montering, transformator, 3-tums tryckmatare, målat	2
318	---	MUTTER	8
319	---	SKRUV	8
320	---	LÅSBRICKA, spärr	8
321	15F674	ETIKETT, säkerhet, motor	1

▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

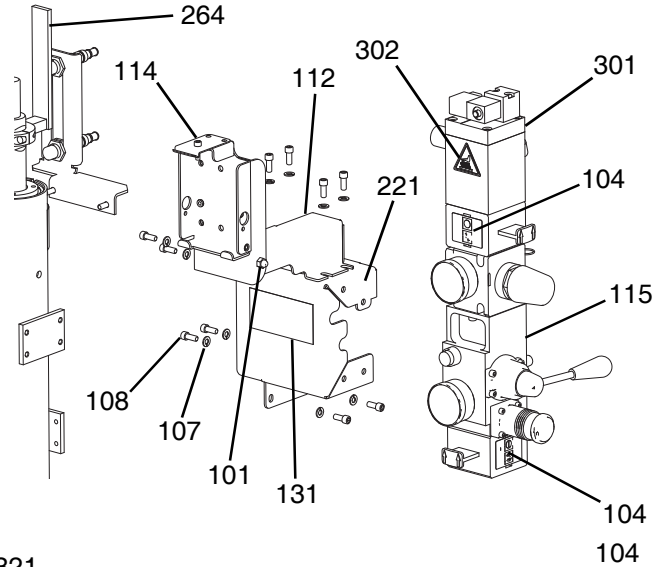
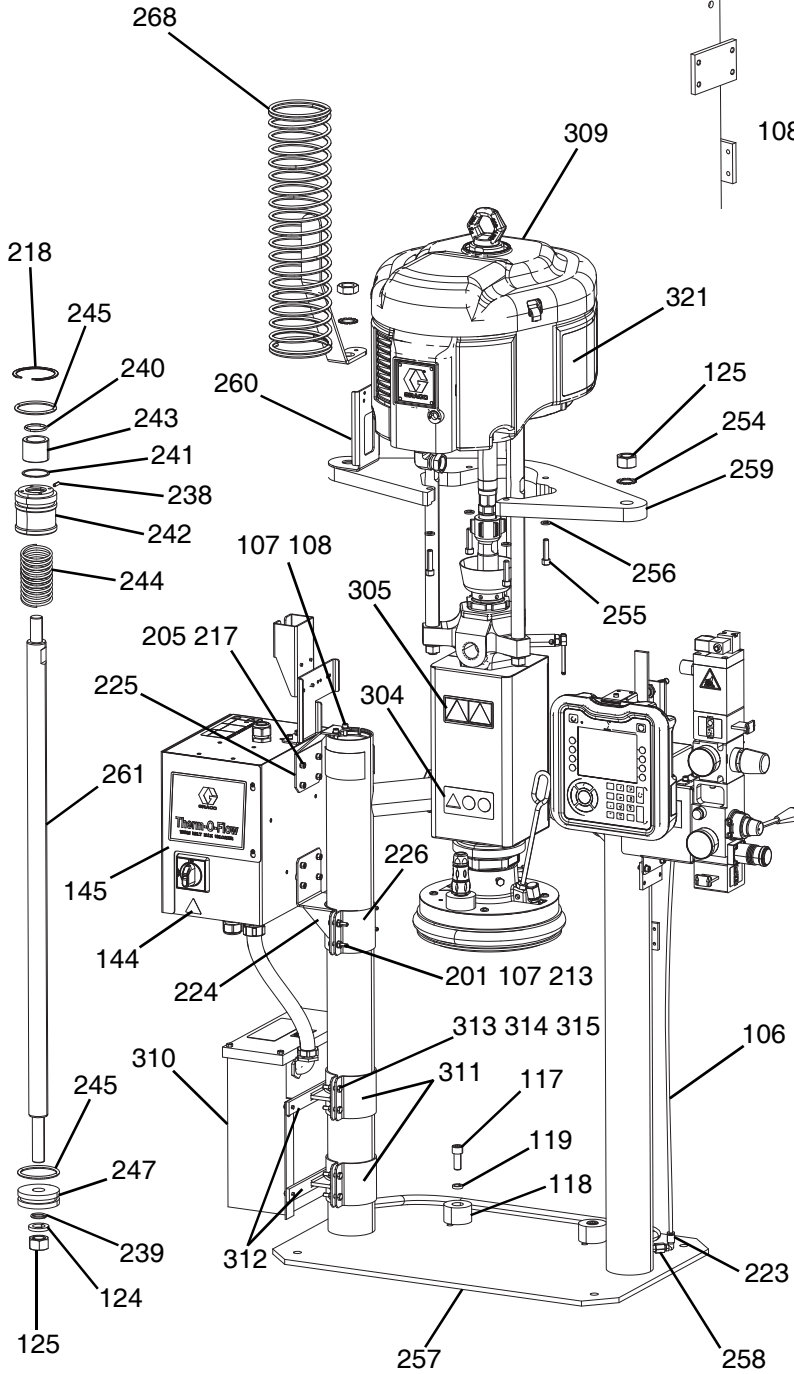
* *Delar som ingår i reparationssats för matningsenhet 255687 (köps separat).*

X *Visas ej.*

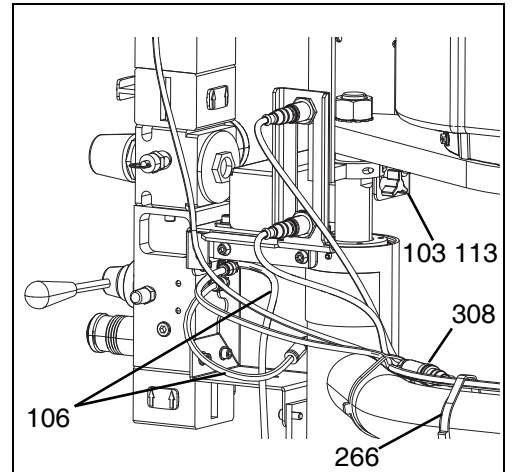
D60 3-tums tryckmatare

Modell WMC61G2 visas

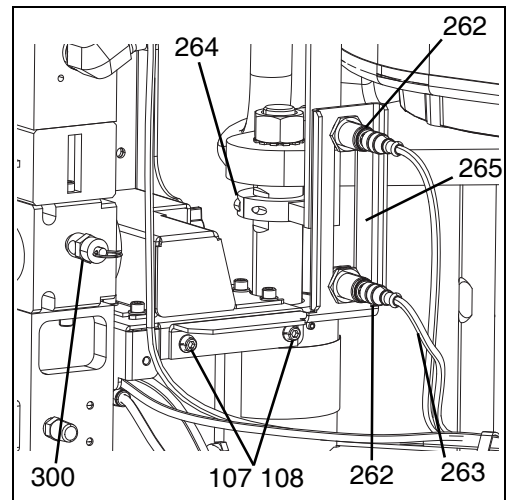
OBS! Vid användning av ett dubbelt system ingår den automatiska displaymodulen (ADM) endast i Therm-O-Flow Warm Melt-enhet A.



Detaljskiss A



Detaljskiss B



D60 3-tums tryckmatrare (WMC61G2)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
101	102040	MUTTER	1
103	117017	BRICKA	1
104	15V954	ETIKETT, ventil, avstängning, tryckluftstyrning	1
106	C12509	RÖR, nylon, runt	2
107	100016	BRICKA, lås	18
108	121112	SKRUV	14
112	---	FÄSTE, hängande pivot, målat	1
113	---	FÄSTDON, ratt	1
114	---	FÄSTE, montering, enhet	1
115	255650	KONTROLL, luft, tryckmatrare, hydr. drivenhet	1
117	C19853	SKRUV	2
118	C32467	STOPP, fat	2
119	C38185	BRICKA, lås	2
120X	---	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
124*	101533	BRICKA, fjäderlås	1
125*	101535	MUTTER	3
131▲	15J074	ETIKETT, säkerhet, kross och kläm	4
144▲	15G303	ETIKETT, varnings, elstöt	1
145	---	STYRBOX, elektrisk, värmare	1
201	100014	SKRUV	4
205	108050	BRICKA, lås, fjäder	6
213	100015	MUTTER	4
217	121518	SKRUV	6
218*	127510	RING, lås, invändig	2
221	255296	FÄSTE, monterat, målat	1
223	597151	KOPPLING, vinkel	2
224	---	FÄSTE, montering, tryckmatrare, varmsmältning, 3 tum	1
225	---	FÄSTE, montering, tillbehörslåda	1
226	---	MONTERINGSFÄSTE, övre	1
234X	---	SMÖRJMEDEL, fett	1
235X	---	SMÖRJMEDEL, olja	1
237X	---	TÄTNINGSMEDEL, gänga, med styrka	1
238*	---	LAGER, pistong, ändlock	1
239*	156401	TÄTNING, o-ring	1
240*	156698	TÄTNING, o-ring	1
241*	15F453	HÅLLARE, hållarring	1
242	15M295	LAGER, pistong, ändlock	1
243	15U979	BULT, fjäder, rak	1
244*	160138	FJÄDER, spiral	1
245*	160258	TÄTNING, o-ring, Buna-N	2
247	183943	KOLV	1
254	104395	LÅSBRICKA, spärr, tand, extern	2
255	110141	SKRUV	4
256	100133	BRICKA, lås	4
257	---	TRYCKSTÄLLNING, dp, svetsning	1
258	16T421	ADAPTER, rör, sexkant	1
259	---	FÄSTE, hylla, D60, 3400/6500, målat	1
260	---	FÄSTE, kabelspår, D60 tryckställning, målat	1
261	---	STÅNG, kolv, dp tryckställning	1

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
262	130787	GIVARE, fat	1
263	15N018PKG	KABLAGE, nivå	1
264	255381	MANÖVERDON, givare, låg/tom, målat	1
265	---	FÄSTE, nivågivare, dubbel, D200, målat	1
266	---	BAND, kabel	4
268	26B203	FÄSTE, slang, fjäder	1
300	---	VENTIL, säkerhet	1
301	121235	MAGNETVENTIL, luftmotor, tryckmatarpaket	1
302	189285	ETIKETT, säkerhet, brännrisk	1
303	17C255	KABEL	1
304	15J075	DEKAL, säkerhet, het yta	1
305	17V667	DEKAL, säkerhet	1
306	15N061PKG	KABLAGE, tungbrytare, AMZ	1
307	15N061PKG	KABLAGE, magnetventil, AMZ	1
308	15N062PKG	KABLAGE, givare, nivå, AMZ	1
309	P36RCS	PUMP, 36:1, mycket kraftig belastning	1
	P36RCM	PUMP, 36:1, MaxLife	1
	P68RCS	PUMP, 68:1, mycket kraftig belastning	1
	P68RCM	PUMP, 68:1, MaxLife	1
310	---	MODUL, transformator, 480 V, 15 cm-tryckmatrare (6 tum)	1
316	---	FÄSTE, montering, tryckmatrare, varmsmältning, 3 tum	2
317	---	FÄSTE, montering, transformator, 3-tums tryckmatrare, målat	2
318	---	MUTTER	8
319	---	SKRUV	8
320	---	LÅSBRICKA, spärr	8
321	15F674	ETIKETT, säkerhet, motor	1

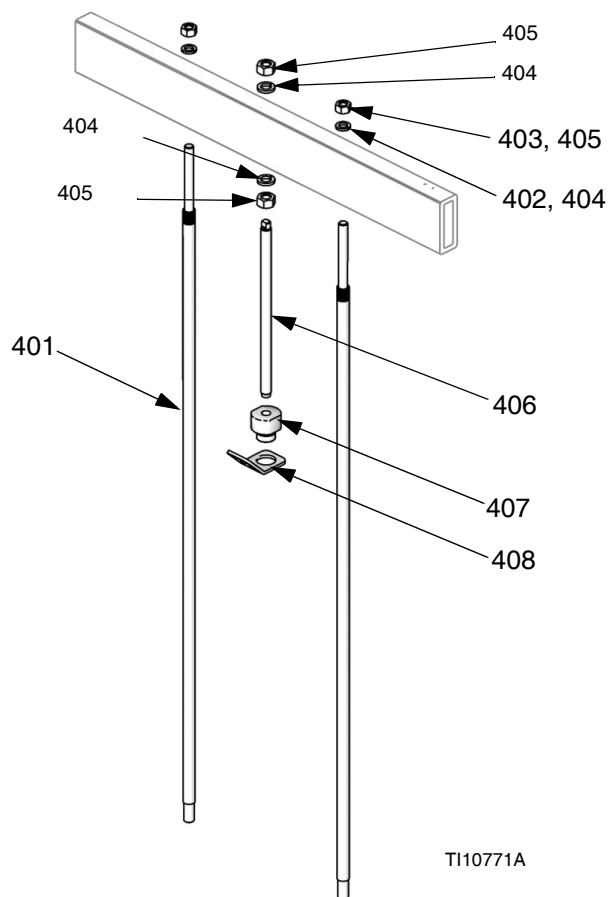
▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

* *Delar som ingår i reparationssats för matningsenhet 255687 (köps separat).*

X *Visas ej.*

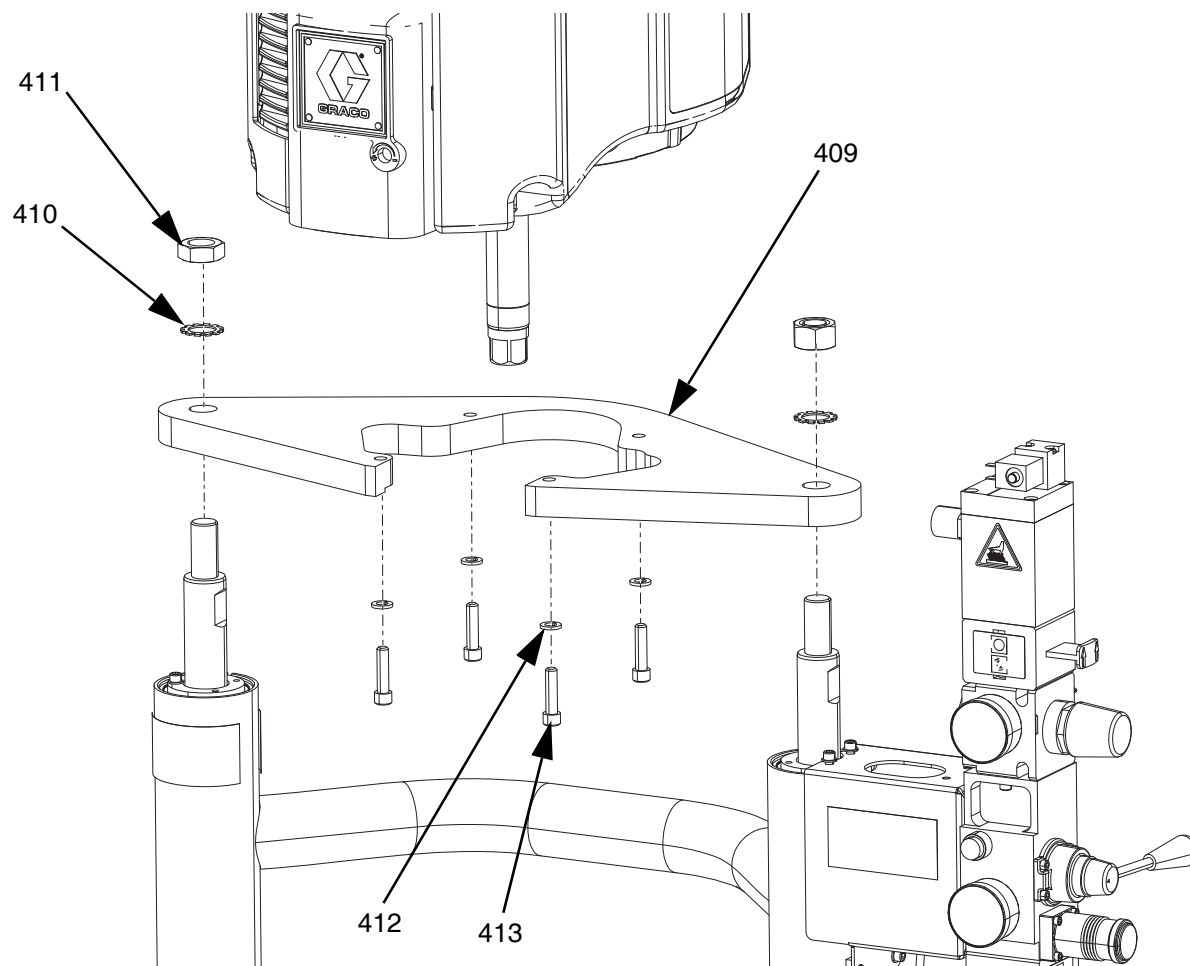
D200- och D200s-pumpfästen för 200-liters (55 gallon) tryckplatta

OBS! Satskonfigurationstabellen finns på sidan 59.



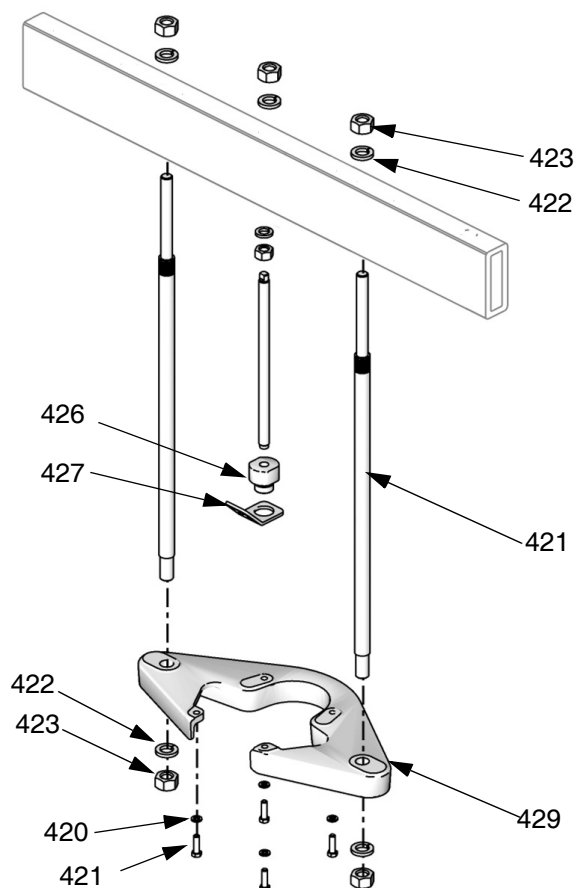
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
401	15M531	STÅNG, platta	2
402	101015	BRICKA, lås	2
403	C19187	MUTTER	2
404	101533	BRICKA, fjäderlås	2
405	101535	MUTTER	2
406	---	STÅNG, gängad	1
407	15J991	ADAPTER, lyftring	1
408	15J993	RING, lyft, platta	1

D60-pumpfäste för 20-liters (5 gallon) tryckplatta



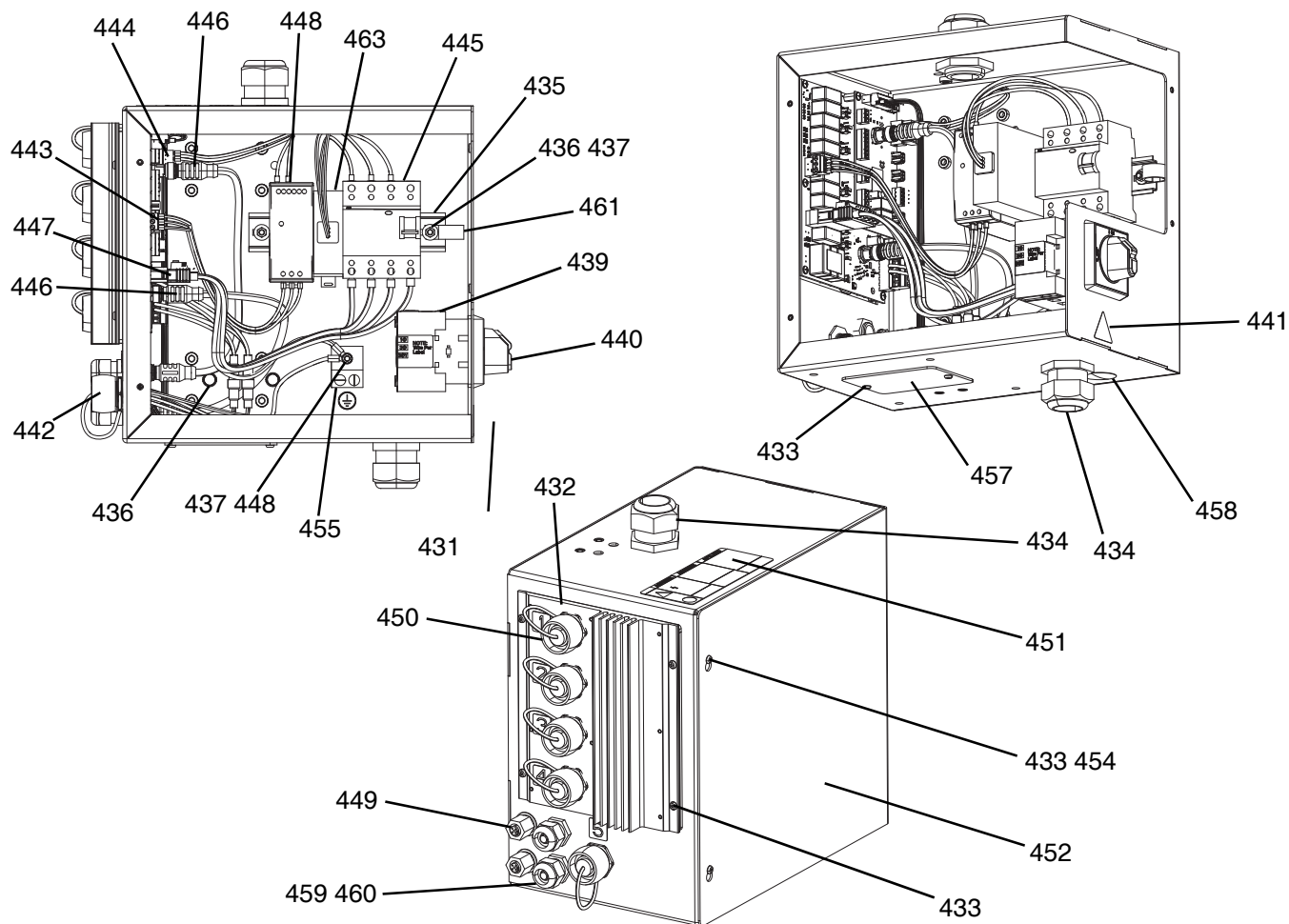
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
409	---	FÄSTE, hylla	1
410	101533	BRICKA, fjäderlås	2
411	101535	MUTTER	2
412	100133	BRICKA, lås	4
413	110141	SKRUV	4

D200s-pumpfästen för 60-liters (16 gallon) tryckplattor



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
421	15M298	STAG, låsstång, hylla	2
422	101533	LÅSBRICKA, spärr	4
423	101535	MUTTER, sexkant	4
424	---	FÄSTE, hylla	1
425	100133	BRICKA, lås	4
426	---	SKRUV, lock, sexkant	4
427	---	STÅNG, gängad	1
428	---	ADAPTER, lyftring	1
429	---	RING, lyft, tryckplatta	1

Värmeregleringsbox



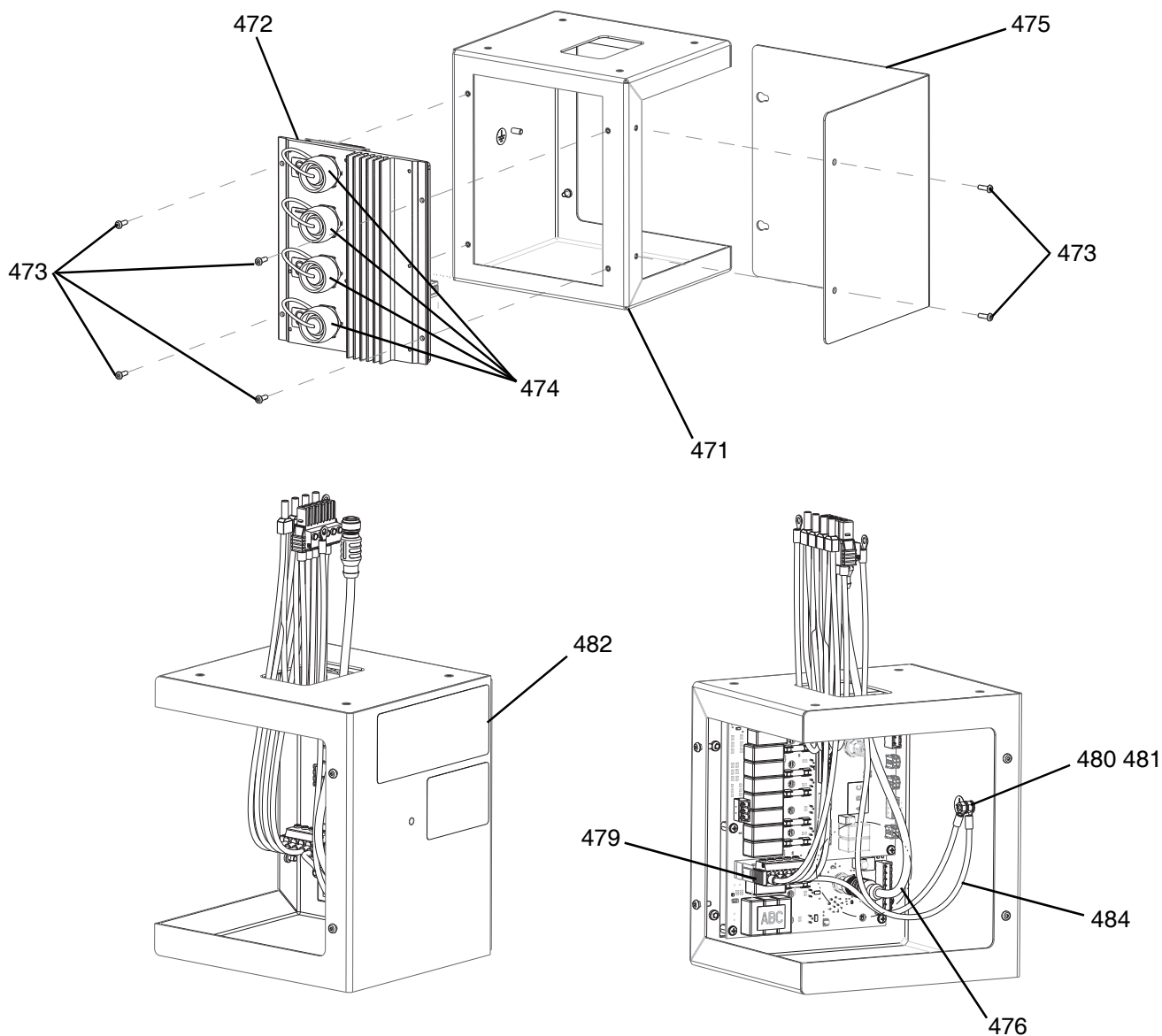
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
431	---	KÅPA, el, värme, målad	1
432	26B438	REPARATIONSSATS, AMZ, TOF-varmsmätning	1
433	116595	SKRUV, M4	10
434	117682	BUSSNING, avlastning	2
435	514014	SKENA, fäste	18,3 cm (0,6 fot)
436	112776	BRICKA, plan	2
437	110911	MUTTER, sexkant	4
438	126453	STRÖMFÖRSÖRJNING, 24 V	1
439	123967	RÄTT, drift, fränkoppling	1
440	---	BRYTARE, fränkopplings	1
441▲	15G303	ETIKETT, varnings, elstöt	1
442	25R652	KABLAGE, värmereglering	1
443	---	KABLAGE, matning, värmare	1
444	---	KABLAGE, 24 V, värmare	1
445	---	KRETSBRYTARE	1
446	121000	KABEL, CAN	2
447	15N079PKG	SLADD, ström, AMZ	1
448	111307	LÄSBRICKA, utvändig	5
449	121612	ANSLUTNING	2
450	16T440	LOCK	5

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
451▲	19B283	DEKAL, fara, flera, värmereglering	1
452	---	KÅPA, el, värme, målad	1
453	105334	LÄSMUTTER, sexkant	4
454	125946	PLUGG, hål	2
455	117666	ANSLUTNING, jord	1
456	---	KONTAKT, reserv, fränkoppling	1
457	---	TRYCKPLATTA, kåpa, inneslutning, målad	1
458	15U544	PLUGG, hål	1
459	114421	BUSSNING, avlastning	2
460	---	STIFT, dymling	2
461	123601	KLAMMA, ledare, kablage, nylon	1
462	---	ETIKETT, identifikation	1
463*	132971PKG	FILTER, 240 VAC, trefas	1

▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

* *Endast delar till 480 V-tryckmatare.*

Expansionsmodul (26B238)



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
471	---	SKÅP, expansion, värme, målad	1
472	26B348	REPARATIONSSATS, AMZ, TOF-varmsmältning	1
473	116595	SKRUV, M4	8
474	16T440	LOCK	1
475	---	KÅPA, expansion, målad	1
476	121000	KABEL, CAN	1
477*	121518	SKRUV, lås	4
478*	108050	LÅSBRICKA, lås, fjäder	4
479	18C767PKG	KABLAGE, matning, värme, expansion	1

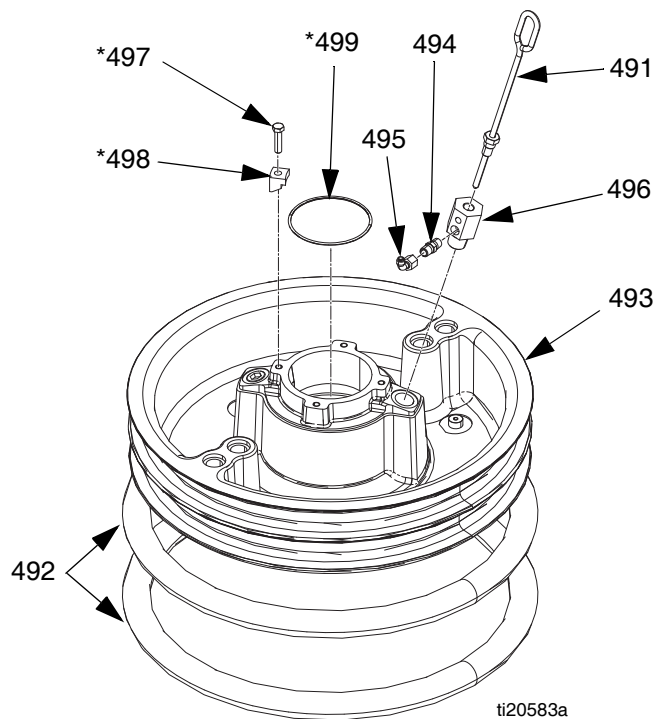
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
480	110911	MUTTER, sexkant	2
481	111307	LÅSBRICKA, utvändig	2
482▲	18C768	DEKAL, fara, flera, värmereglering	1
483*	114225	LIST, kantskydd	22,9 cm (0,75 fot)
484	---	KABLAGE, jord, värmare	1

▲ *Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.*

* *Ej i bild.*

200-liters (55 gallon) tryckplatta (255663)

200-liters (55 gallon) tryckplattor



Delar till 200-liters (55 gallon) tryckplatta

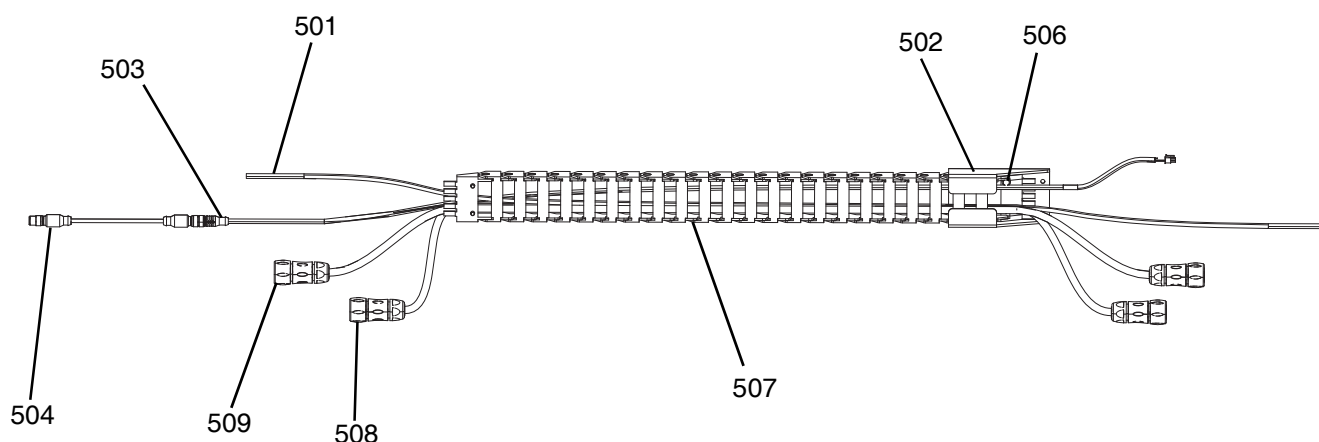
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
491	257697	HANDTAG, avluftning	1
492	255653	TÄTNING, skrapa, fat, 55 gal, EPDM	2
493	256663	PLATTA, tryckställning 55 gal.	1
	---	PLATTA, tryckställning 55 gal., PTFE	1
494	122056	VENTIL, back, 1/4, endast för 255662 och 255663	1
495	C20350	FÄSTE, RÖR, snabbkoppling	1
496	---	ADAPTER, för 255663, 255664 och 25N344	1
	16W974	ADAPTER, endast för 255662	1
497*⚡	102637	SKRUV, lås	4
498*⚡	---	KLÄMMA	4
499*⚡	109495	O-RING	1

* Delar som ingår i sats 255392 (köps separat).

⚡ Delar som inte ingår i 255662, 663 och 664.

⚡ Delar som inte ingår i 25N344.

Kabelkanalsenheter



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
501	C12509	RÖR, nylon, runt	5,3 m (17,5 fot)
502	15N075PKG	KONSOL, skena, kabel, målad	1
503	15N063PKG	KABLAGE, tungbrytare, AMZ	1
504	17C255	KABEL, M12	1
505*	C38321	BUNTBAND	6
506	128670	BULTFLÄNS HD, räfflad	8
507	---	KABEL, spår	1
508	25R662	KABLAGE, värme, tryckplatta/pump, 3,05 m (10 fot) (endast uppvärmda D60-tryckmatare)	1
	25R664	KABLAGE, värme, tryckplatta/pump, 4,3 m (14 fot) (endast uppvärmda D200- och D200s-tryckmatare)	
509	25R663	KABLAGE, värme, tryckplatta/pump, 3,6 m (12 fot) (endast uppvärmda D60-tryckmatare)	1
	25R665	KABLAGE, värme, tryckplatta/pump, 4,9 m (16 fot) (endast uppvärmda D200- och D200s-tryckmatare)	

* Visas ej.

20-liters (5 gallon) tryckplattor

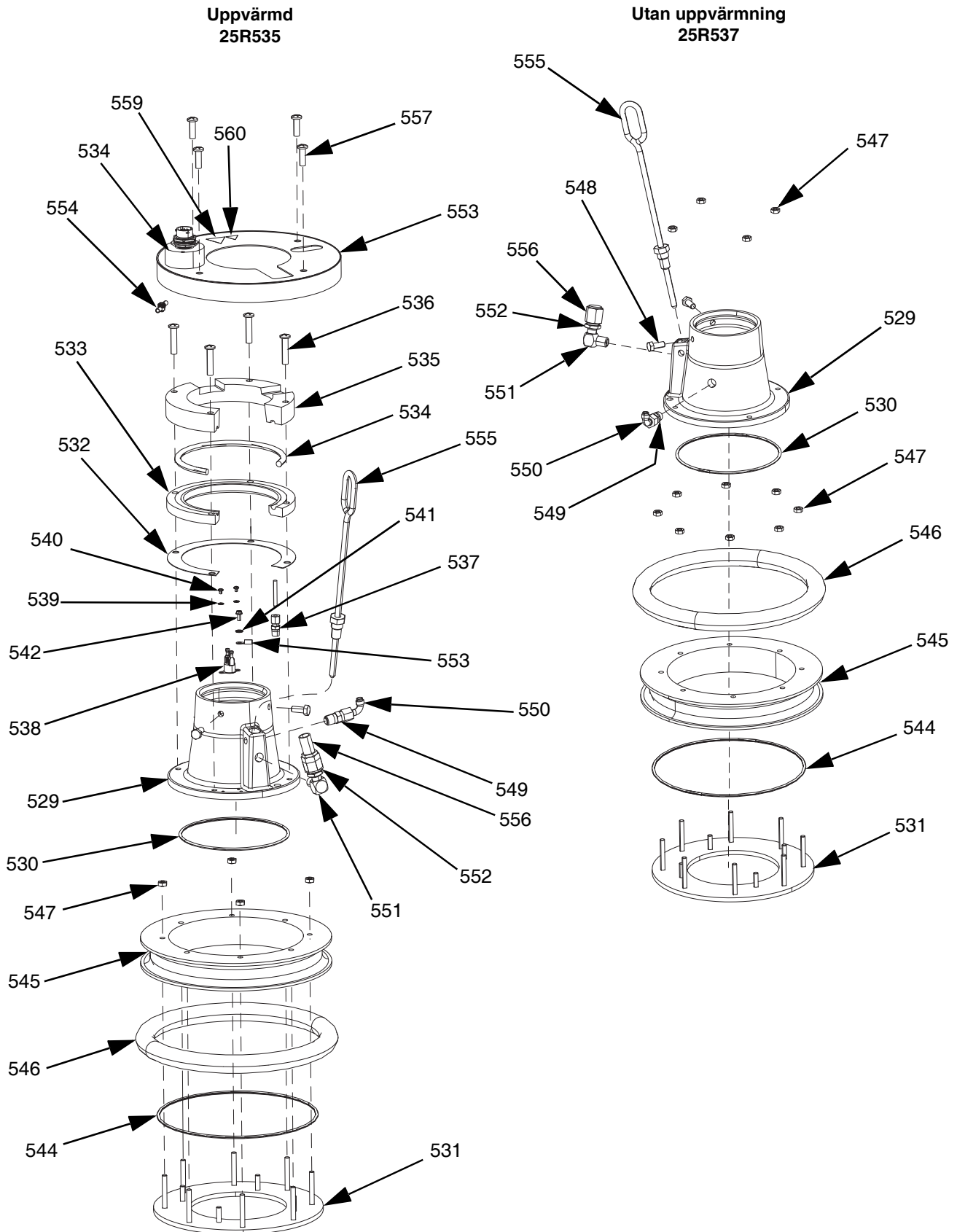


FIG. 55: Enkla och dubbla skrapor

Delar till 20-liters (5 gallon) tryckplatta, uppvärmt system (25R535)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
529	---	BASPLATTA, system med uppvärmning, påfyllning	1
530	121829	O-RING, tätning	1
531	---	PLATTA, btm, 20 30 l platta, varmsmålsystem	1
532	16C499	PACKNING, värmeöverföring, D60, varmsmålsystem	1
533	---	PLATTA, värmare, undre, D60 varmsmålsystem	1
534	25R653	KABLAGE, värmare, skrapa, 20 l (5 gallon)	1
535	---	PLATTA, värmare, övre, D60 varmsmålsystem	1
536	123744	SKRUV	4
537	---	KOPPLING	1
538	---	BRYTARE, överhettning	1
539	103181	LÄSBRICKA, utvändig	2
540	104714	SKRUV	2
541	111307	LÄSBRICKA, utvändig	4
542	111593	SKRUV	1
543	---	KABLAGE, jordning, 14AWG, 30 cm (12")	1
544	17T371	TÄTNING	1
545	---	PLATTA	1
546	25R654	TÄTNING, skrapa, fat, 20 l (5 gallon), neopren	1
	25R656	TÄTNING, skrapa, fat, 20 l (5 gallon), EPDM	1
547	113504	MUTTER	8
548	100057	SKRUV	2
549	122056	VENTIL, back	1
550	C20350	KOPPLING, vinkel, 90°	1
551	100840	KOPPLING, vinkel	1
552	121310	KOPPLING, kontakt	1
553	---	KÅPA, skrapa, 20 l (5 gallon), värmare, målad	1
554	110911	MUTTER	1
555	257697	HANDTAG, avluftning, rostfritt stål	1
556	123140	KOPPLING	1
557	132371	SKRUV	4
558*	109482	TÄTNING, o-ring	1
559▲	15K616	ETIKETT, försiktighet	1
560▲	189930	DEKAL, försiktighet	1

▲ Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

* Ej i bild.

Delar till 20-liters (5 gallon) tryckplatta, ej uppvärmt system (25R537)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
529	---	BASPLATTA, system med uppvärmning, påfyllning	1
530	121829	O-RING, tätning	1
531	---	PLATTA, btm, 20 30 l platta, varmsmålsystem	1
544	17T371	TÄTNING	1
545	---	PLATTA	1
546	25R656	TÄTNING, skrapa, fat, 20 l (5 gallon), EPDM	1
547	113504	MUTTER	12
548	100057	SKRUV	2
549	122056	VENTIL, back	1
550	C20350	KOPPLING, vinkel, 90°	1
551	100840	KOPPLING, vinkel	1
552	121310	KOPPLING, anslutning, NPT x JIC	1
555	257697	HANDTAG, avluftning, rostfritt stål	1
556	123140	KOPPLING, lock, 1/2 JIC, kolstål	1
558*	109482	TÄTNING, o-ring	1

* Visas ej.

60-liters (16 gallon) tryckplattor

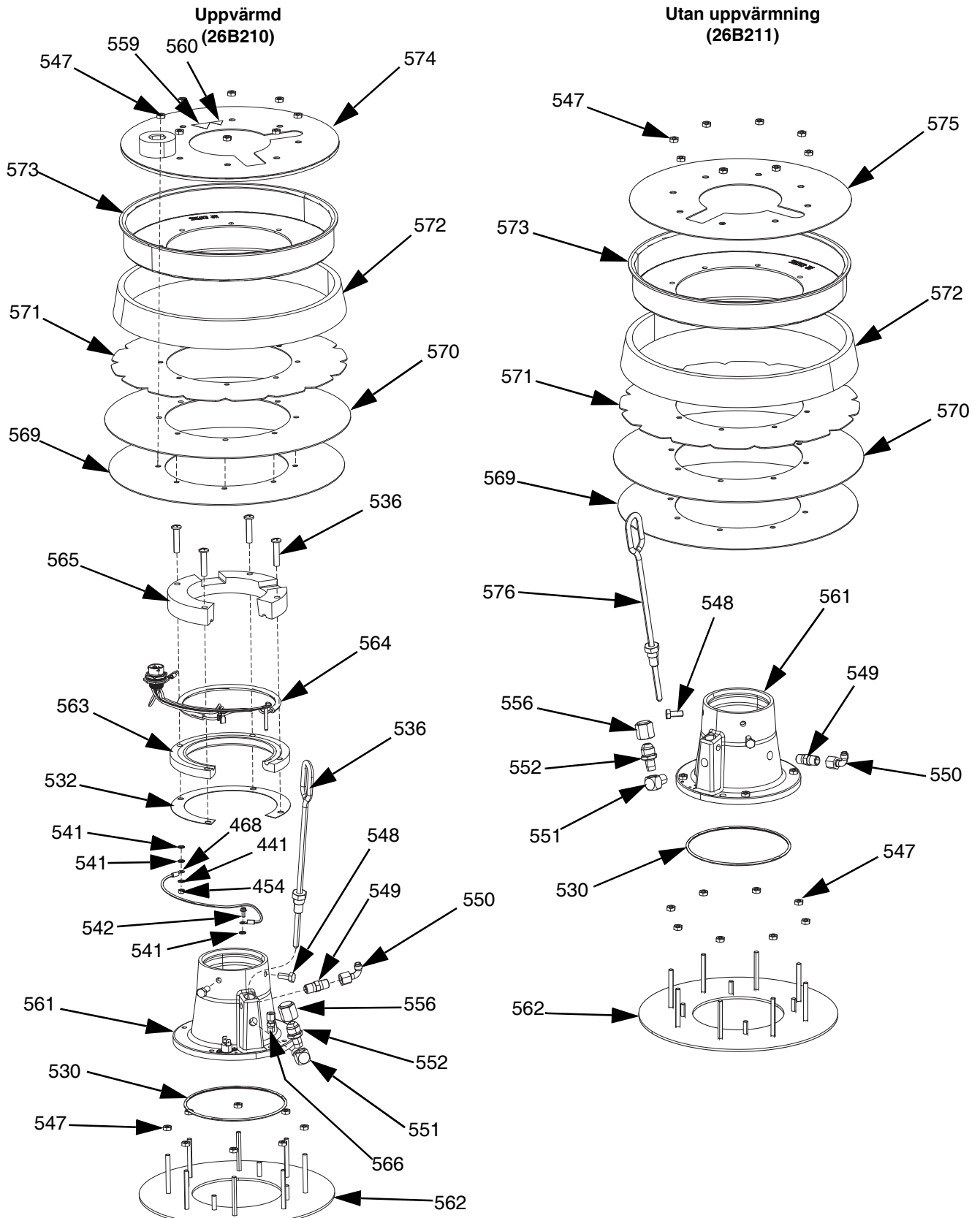


Fig. 56: Enkla och dubbla skrapätningar

Delar till 60-liters (16 gallon) tryckplatta, uppvärmt system (26B210)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
561	---	BASPLATTA, system med uppvärmning, påfyllning	1
530	121829	O-RING, tätning	1
562	---	BOTTENPLATTA, tryckplatta	1
532	16C499	PACKNING, värmeöverföring, D60, varmsmältsystem	1
563	---	PLATTA, värmare, undre, D60, varmsmältning	1
564	25R653	KABLAGE, värmare, skrapa, 20 l (5 gal)	1
565	---	PLATTA, värmare, övre, D60, varmsmältning	1
536	123744	SKRUV	4
566	---	KOPPLING, 1/8-tums NPT	1
567	15B137	BRYTARE, överhettning	1
539	103181	LÅSBRICKA, utvändig	2
540	104714	SKRUV	2
541	111307	LÅSBRICKA, utvändig	4
542	111593	SKRUV	1
569	257683	SATS, skrapätätning, PE-stöd	1
570	257677	SATS, skrapätätning, huvud	1
571	257691	SATS, skrapätätning, stöd	1
572	257684	SATS, distans	1
573	257685	SATS, klämma, fäst	1
547	113504	MUTTER	16
548	100057	SKRUV, lås	2
549	122056	VENTIL, back	1
550	C20350	RÖRKOPPLING, 90-graders böj	1
551	100840	KOPPLING, vinkel	1
552	121310	KOPPLING, anslutning, NPT x JIC	1
556	123140	KOPPLING, lock, 1/2 JIC, kolstål	1
574	---	KÅPA, skrapätätning, 60-liters, uppvärmd	1
560▲	189930	DEKAL, försiktighet	1
559▲	15K616	ETIKETT, försiktighet	1
554	110911	MUTTER, sexkant	1
576	257697	HANDTAG, avluftning, rostfritt stål, enhet	1
558*	109482	TÄTNING, o-ring	1
577	---	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
578	---	SMÖRMEDEL, fett	1
579	---	SMÖRMEDEL, fett	1

▲ Resersväsakerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

* Ej i bild.

Delar till 60-liters (16 gallon) tryckplatta, ej uppvärmt system (26B211)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
561	---	BASPLATTA, system med uppvärmning, påfyllning	1
530	121829	O-RING, tätning	1
562	---	BOTTENPLATTA, tryckplatta	1
547	113504	MUTTER	20
569	257683	SATS, skrapätätning, PE-stöd	1
570	257677	SATS, skrapätätning, huvud	1
571	257691	SATS, skrapätätning, stöd	1
572	257684	SATS, distans	1
573	257685	SATS, klämma, fäst	1
548	100057	SKRUV, lås	2
549	122056	VENTIL, back	1
550	C20350	RÖRKOPPLING, 90-graders böj	1
551	100840	KOPPLING, vinkel	1
552	121310	KOPPLING, anslutning, NPT x JIC	1
556	123140	KOPPLING, lock, 1/2 JIC, kolstål	1
575	---	KÅPA, skrapätätning, 60-liters	1
576	257685	HANDTAG, avtappning, sst, mont	1
558*	109482	TÄTNING, o-ring	1
577	---	TÄTNINGSMEDEL, rör, rostfritt stål	1
578	---	SMÖRMEDEL, fett	1
579	---	SMÖRMEDEL, fett	1

* Visas ej.

Satsar och tillbehör

Tillbehör kan beställas från Graco. Säkerställ att alla tillbehör är rätt dimensionerade och har märktryck som uppfyller systemkraven.

Systemsatser och tillbehör

Ljustornssats, 255468

För D200s, D200 och D60 enkelmatningssystem.

Kåpa till 200-liters (55 gallon) tryckplatta (255691)

Se handboken för plattkåpsatsen för mer information.

ADM-sats (26B363)

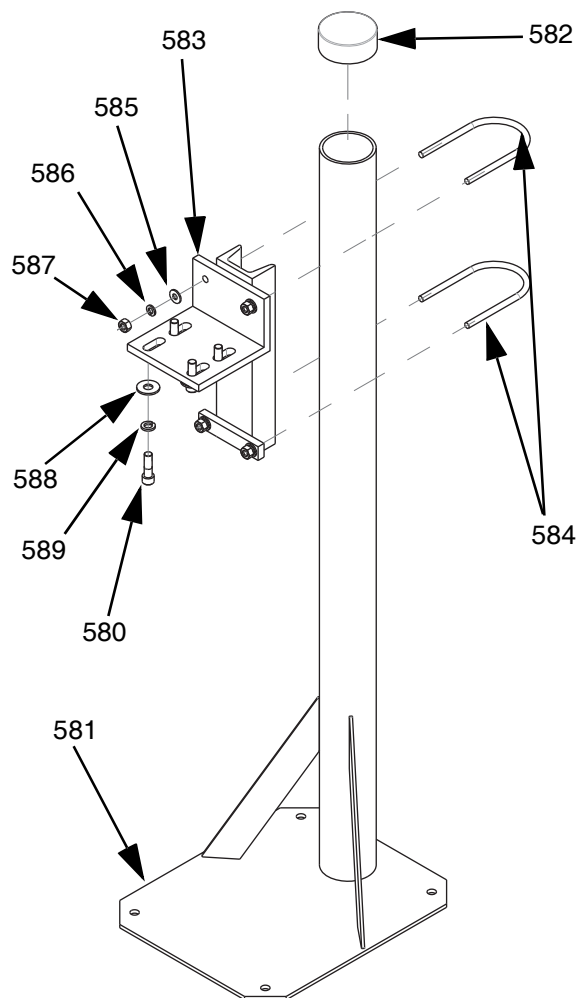
Del	Beskrivning	Antal
---	MODUL, GCA, ADM	1
18A258	TOKEN, GCA, uppgradering, WM	1

Cirkulationsats med inkapslad våtkopp

Mer information finns i handboken för Inkapslad våtkoppscirkulationssats.

Tandemblockstativ, 26B177

Endast till tandemsystem



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
581	---	STÖD, stativ	1
582	---	LOCKPLUGG, vinyl	1
583	---	BAS, montering	1
584	C30021	U-BULT	2
585	100023	BRICKA, platt	4
586	100133	BRICKA, lås	4
587	100131	MUTTER	4
588	101044	BRICKA, plan	4
589	100018	BRICKA, lås, fjäder	4
580	117638	SKRUV	4

Installation av tandemblockstativet:

1. Använd hålen i tandemblockstativfästet (581) som mall och borra hål för 13 mm (1/2") bultar.
2. Skruva fast fästet (581) i golvet med 13 mm (1/2") bultar som är tillräckligt långa för att förhindra att tandemblockstativet välter.
3. Skruva fast det uppvärmda dubbelblocket blockstativet (583) med medföljande skruvar (580). Varningsdekalerna ska sitta vända bort från stativet så att de är synliga när det uppvärmda dubbelblocket har monterats.

Fatsatser och tillbehör

Fatvalssatser för D200- och D200s-tryckmatrare (255627)

Mer information finns i handboken till fatsatsen.

Fatpositionsklämsats för D200-tryckmatrare (206537)

Inkluderar två klämmor.

Kablage till tryckplatta/pumpvärmare

Del	Beskrivning	Längd
25R662	KABLAGE, värmare, tryckplatta/pump	3,0 m
25R663	KABLAGE, värmare, tryckplatta/pump	3,7 m
25R664	KABLAGE, värmare, tryckplatta/pump	4,3 m
25R665	KABLAGE, värmare, tryckplatta/pump	4,9 m

Kopplingar

Del	A	B	Märktryck
15M805*	1-tums NPT-hona	3/4-tums NPT-hane	372 bar (5 400 psi)
124903*	3/4-tums NPT-hona	Nr 8 JIC-hane	344 bar (5 000 psi)
130992	1-tums NPT-hona	Nr 10 JIC-hane	310 bar (4 500 psi)
123135	1-tums NPT-hona	Nr 12 JIC-hane	344 bar (5 000 psi)
123854	1-tums NPT-hona	Nr 16 JIC-hane	344 bar (5 000 psi)
15D936	1-tums NPT-hona	Nr 20 JIC-hane	241 bar (3 500 psi)

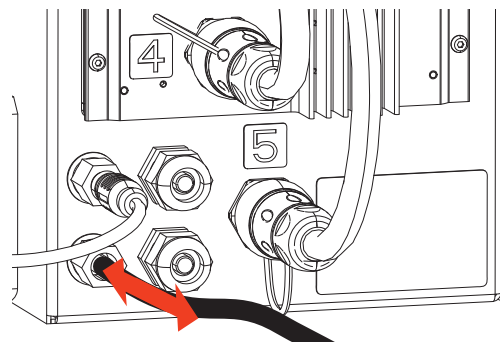
OBS! 15M805 och 124903 används tillsammans vid övergång från 1-tums NPT-hane till nr 8 JIC.

Dubbelkabelsats (26B339)

Del	Beskrivning	Antal
123653	KABEL, CAN	1
123856	KABLAGE, CAN-kabel	1
15G476	Dekal, A-B-märkning	1
123680	KABEL, CAN	1

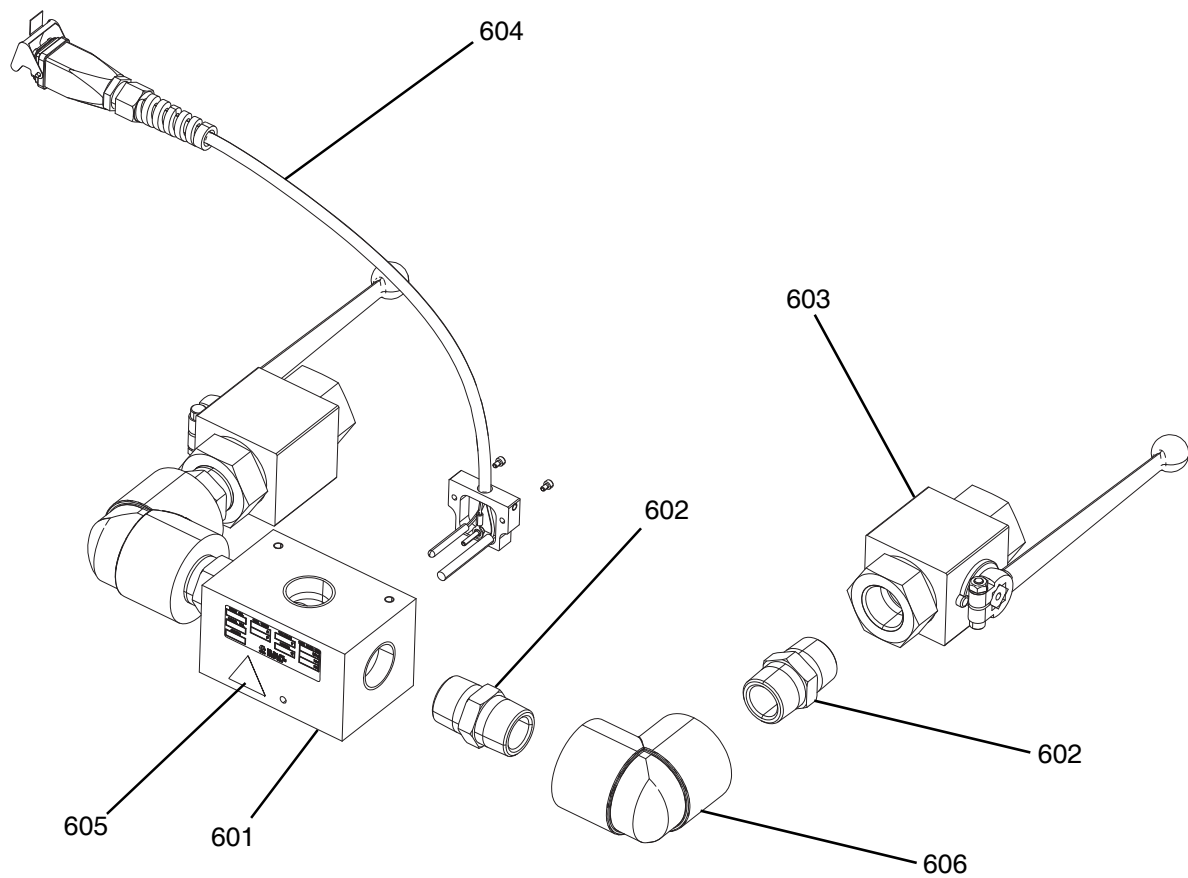
Så här installerar du dubbelkabelsatsen:

1. Fäst dekalen med bokstaven A (15G476) på den tryckmatrare som har en avancerad displaymodul monterad.
2. Fäst dekalen med bokstaven B (15G476) på tryckmatraren utan avancerad displaymodul.
3. Anslut ena änden av dubbelkabeln till den nedre porten på baksidan av värmeregleringsboxen (S) på enhet A som visas nedan.



4. Anslut andra änden av dubbelkabeln till den övre porten på baksidan av värmeregleringsboxen (S) på enhet B.

Uppvärmrt dubbelblock (26B346)



Ref.	Del	Beskrivning	Antal
601	---	BLOCK, trevägs, kolstål, 1-tums NPT	1
602	C38302	KOPPLING, nippel, kolstål, 1-tums NPT	4
603	521477	KULVENTIL, 1-tums	2
604	24E413	SATS, värme, PGM, inlopp	1
605▲	15K616	ETIKETT, försiktighet	1
606	C19441	KOPPLING, vinkel	2

▲ Resersäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

Check-Mate 200 CS pumpvärmarsats, 25R450

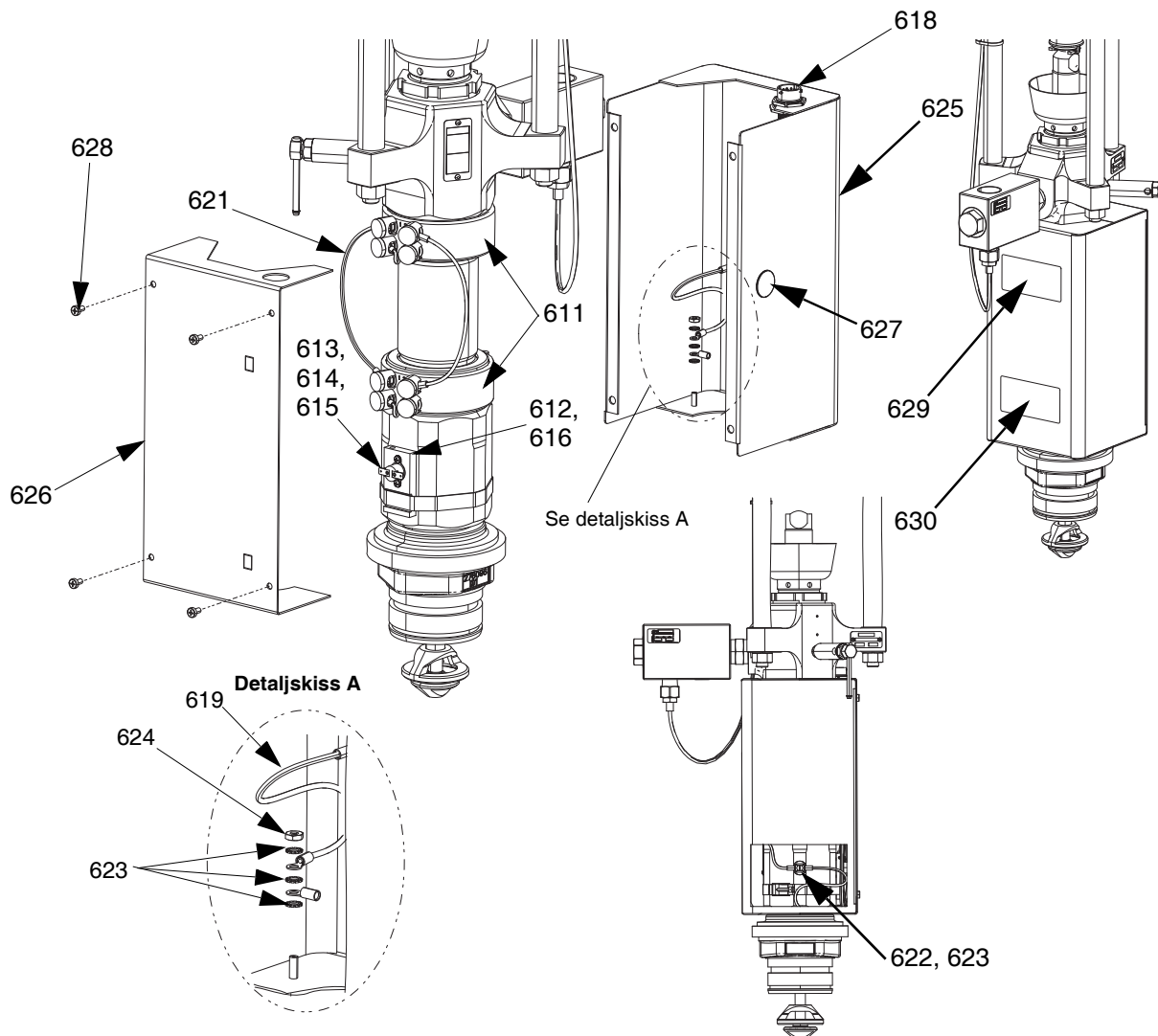


FIG. 57: Check-Mate 200 CS-pumpvärmarsats, 25R450

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
611	121980	VÄRMARE, pump, 725 Watt	2
612	---	HÅLLARE, rtd, övertemperatur	1
613	16K094	BRYTARE, övertemperatur, horisontell	1
614	103181	BRICKA	2
615	104714	SKRUV	2
616	102273	SKRUV	1
617	C31012	KLÄMMA	1
618	25R660	KABLAGE, värmare, pump, rtd, övertemperatur	1
619	---	KABLAGE, jord	2
620	---	KABLAGE, värmare, pump 1	1
621	---	KABLAGE, värmare, pump 2	1
622	116343	SKRUV	1
623	111307	BRICKA	7
624	100166	MUTTER	2
625	15W706	FRONTKÅPA, pump	1

626	25R658	KÅPA, pump, värmare	1
627	---	PLUGG	1
628	110637	SKRUV	4
629▲	15J075	ETIKETT, säkerhet, varm yta och påslagen	1
630▲	17V667	ETIKETT, säkerhet, varning, amputation	1

▲ Resersäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

Tryckplattewärmarsats (25R451)

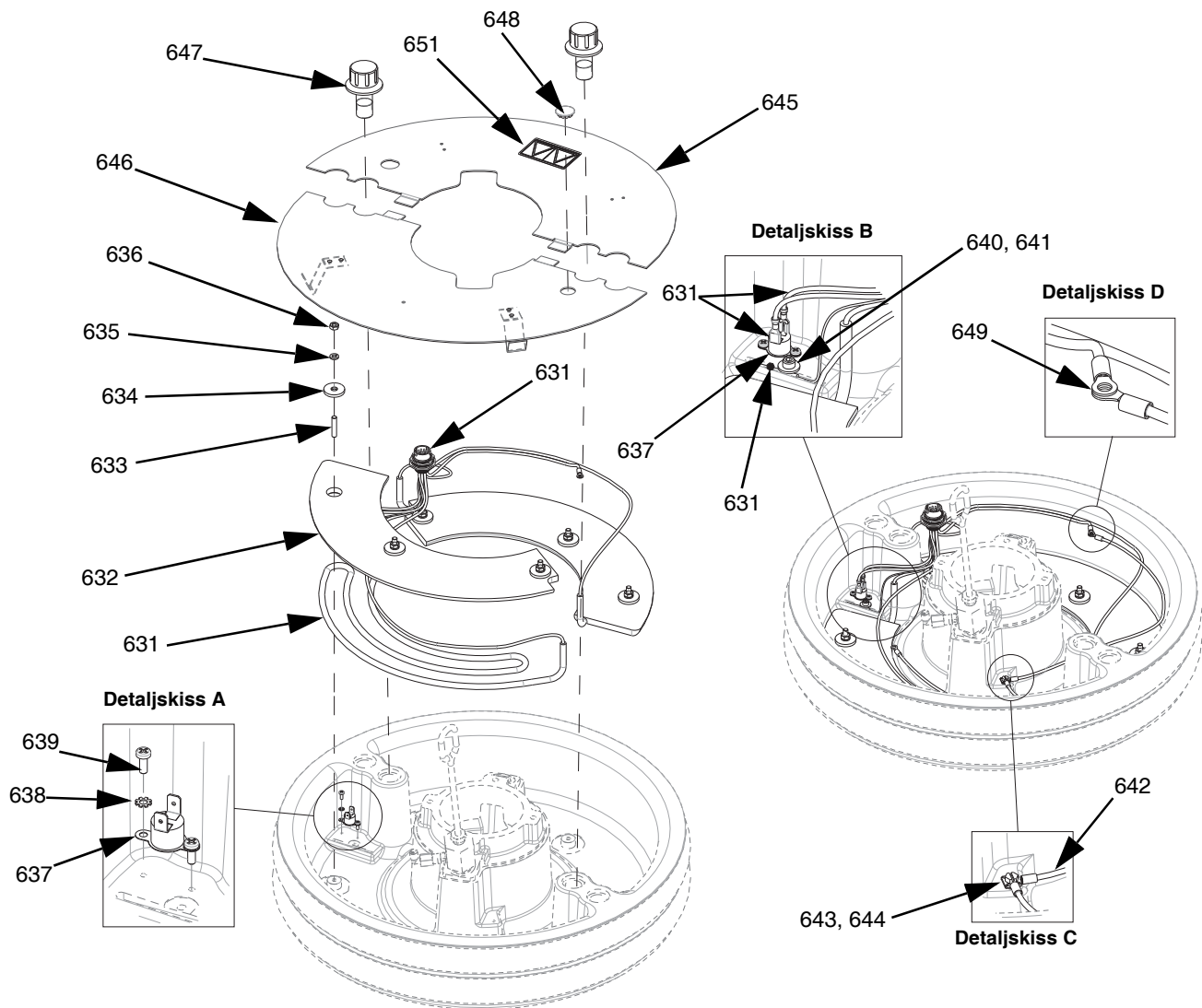


FIG. 58: Tryckplattewärmarsats (25R451)

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
631	25R666	KABLAGE, värmare, skrapa, 200 l (55 gallon)	1
632	---	LEDARBLOCK, värmare	2
633	---	STIFT	6
634	---	BRICKA, platt	6
635	---	LÅSBRICKA, spärr	6
636	100015	MUTTER	6
637	15B137	BRYTARE, överhetning	1
638	103181	BRICKA	2
639	124131	SKRUV	2
640	---	BRICKA	1
641	117026	SKRUV	1
642	---	KABLAGE, jord, 2 mm ² (14 awg), längd 46 cm (18")	1
643	---	BRICKA	7
644	116343	SKRUV	1
645	---	KÅPA, tryckplatta, uppvärmd, bakre	1

646	---	KÅPA, tryckplatta, fram	1
647	---	SKRUV, tryckplatta, kåpa	2
648	---	PLUGG	1
649	100166	MUTTER	2
650	---	SMÖRJMEDEL, värme	1
651▲	15J075	ETIKETT, säkerhet, varm yta och påslagen	1

▲ Reservsäkerhetsetiketter, -skyltar och -kort kan fås kostnadsfritt.

Satser med gatewaymodul för kommunikation (CGM)

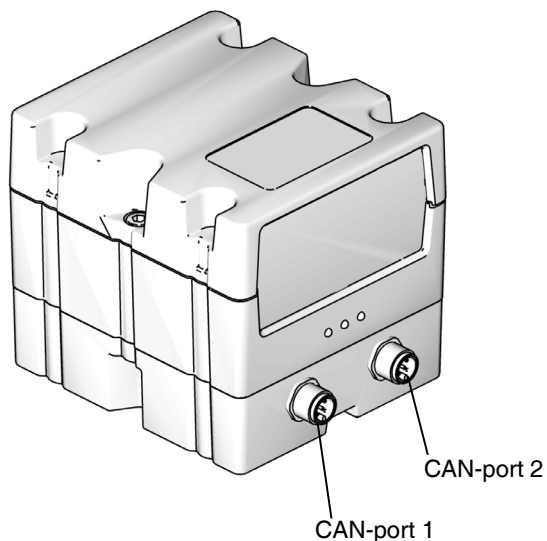


FIG. 59: CGM CAN-anslutningar

CGM-satser

Artikelnummer	Beskrivning	Värmealternativ
26B343	Sats med gatewaymodul för kommunikation, Ethernet/IP	Uppvärmad
26B282	Sats med gatewaymodul för kommunikation, DeviceNet	Uppvärmad
26B345	Sats med gatewaymodul för kommunikation, PROFINET	Uppvärmad
26B344	Sats med gatewaymodul för kommunikation, PROFIBUS	Uppvärmad

OBS! Satser med gatewaymoduler för kommunikation har Therm-O-Flow Warm Melt-mappning och programvara installerad.

Installera en CGM-sats



1. Följ **Tryckavlastning** på sidan 46.
2. Kontrollera att strömmen är avstängd från systemet.
3. Montera konsolen för gatewaymodulen för kommunikation på tryckmatarens pelarkonsol med hjälp av de fyra 1/4-20 x 0,50-tumsskruvarna som ingår i satsen.
4. Ta bort locket från gatewaymodulen för kommunikation (EA). Lossa de två skruvarna (EB) och ta bort gatewaymodulen för kommunikation (EC) från basen (ED) enligt FIG. 60.

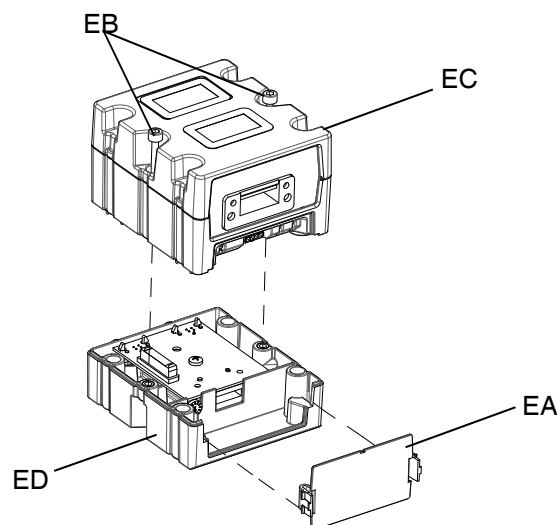


FIG. 60: Demontering av CGM

5. Använd de fyra 7 x 20 mm-monteringskruvarna som ingår i satsen och montera basen (ED) i fästet för gatewaymodulen för kommunikation.
6. Sätt tillbaka gatewaymodulen för kommunikation (EC) på basen (ED) med de två skruvarna (EB) som avlägsnades i steg 4.
7. Sätt tillbaka locket (EA).
8. Koppla bort kabeln från den avancerade displaymodulen (E) och anslut den till gatewaymodulen för kommunikation (EC).
9. Anslut 3,0 m-kabeln (121003) som ingår i satsen med gatewaymodulen för kommunikation från gatewaymodulen till den avancerade displaymodulen.

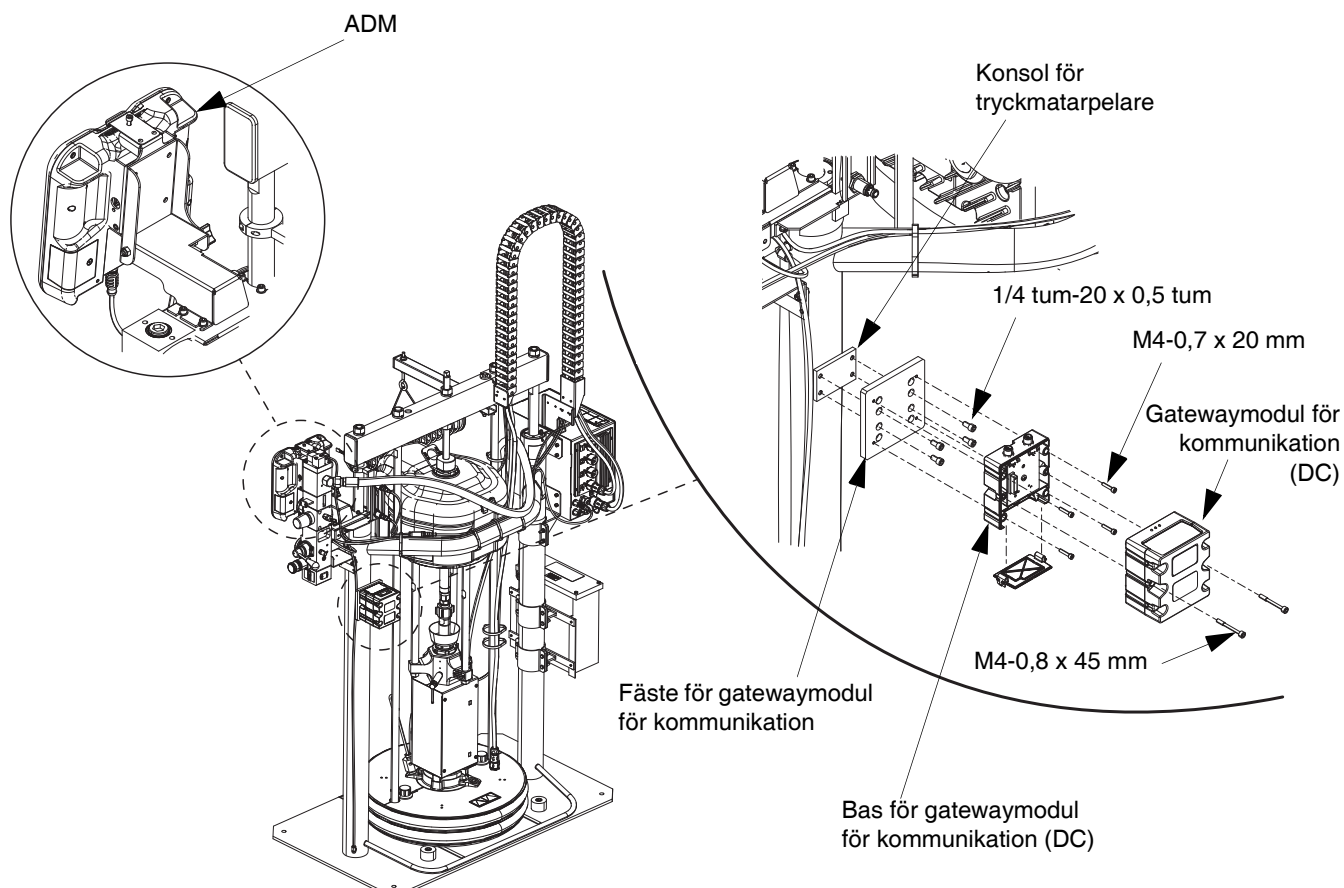


Fig. 61

10. Anslut Ethernet/IP-, DeviceNet- eller PROFIBUS-kabeln till fältbussanslutningen på gatewaymodulen för kommunikation enligt vad som är tillämpligt. Se FIG. 62.

11. Anslut den andra änden av kabeln till fältbussenheten.

12. Se Graco Control Architecture-modulens programmeringshandbok för stegvisa anvisningar om hur du uppdaterar programvaruversionen av GCA-moduler. Se **Relaterade handböcker** på sidan 3.

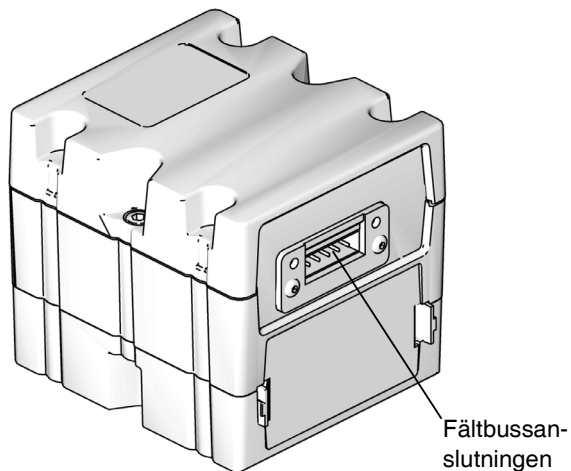
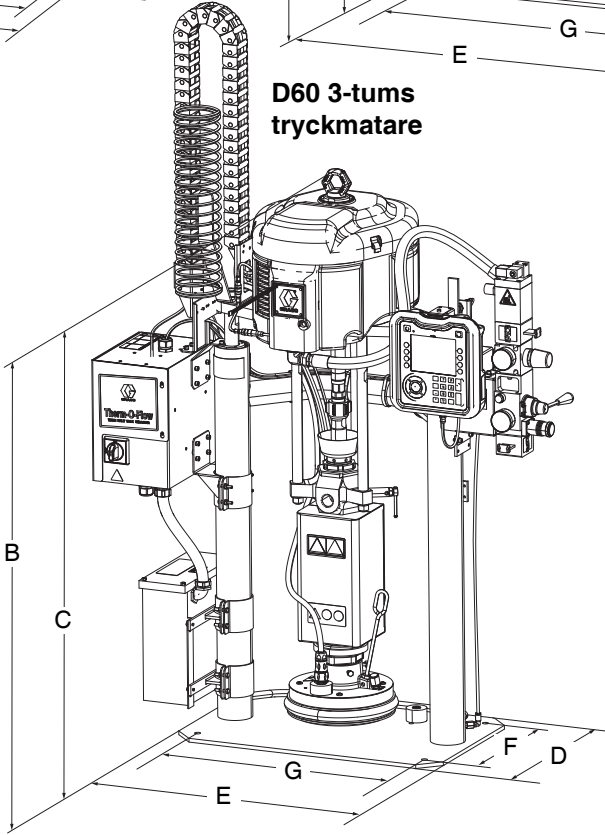
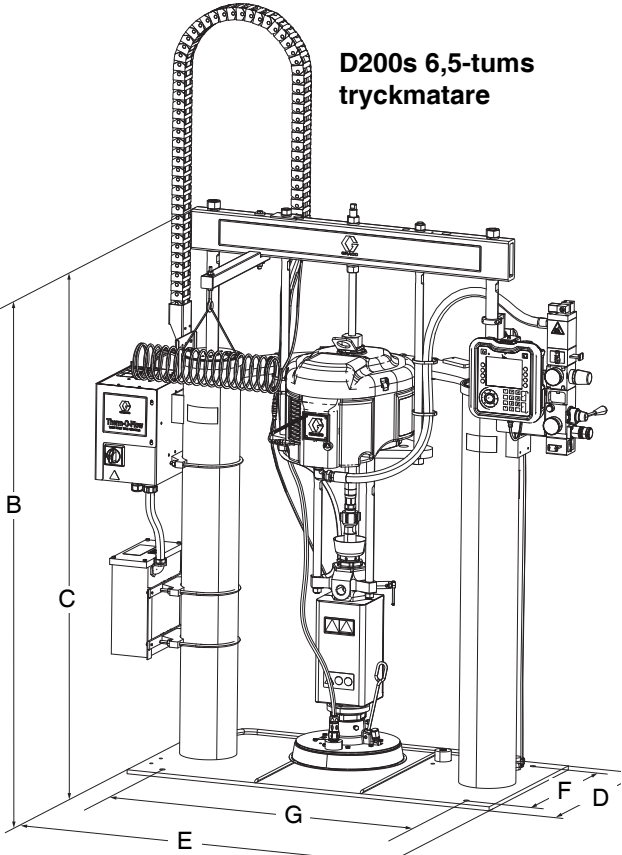
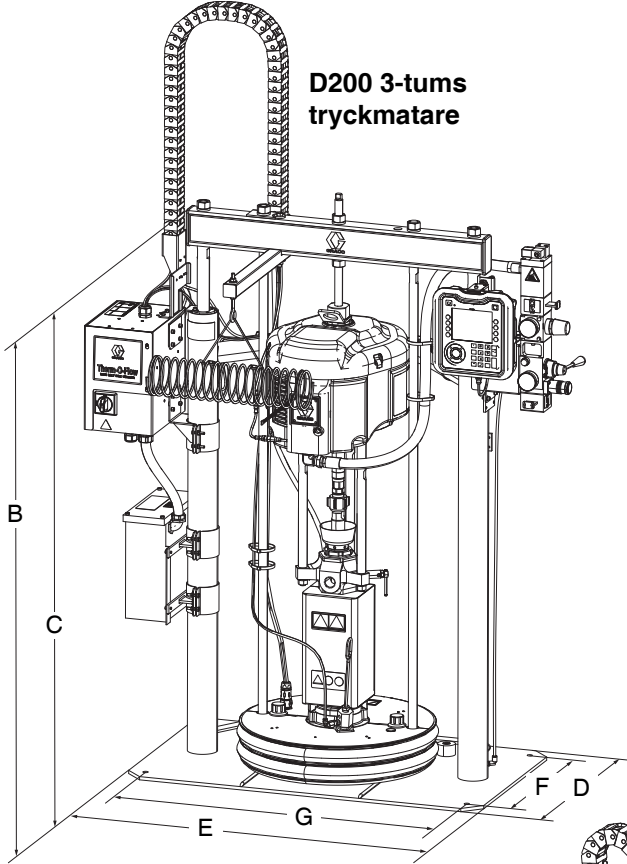


Fig. 62: CGM fältbussanslutning

Mått

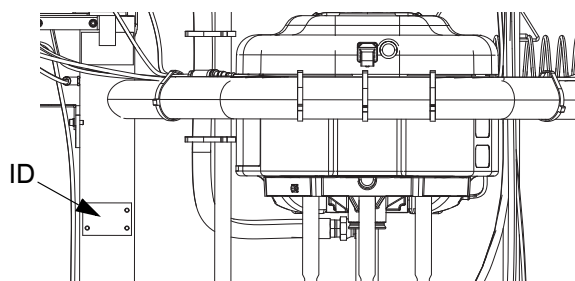


Mått

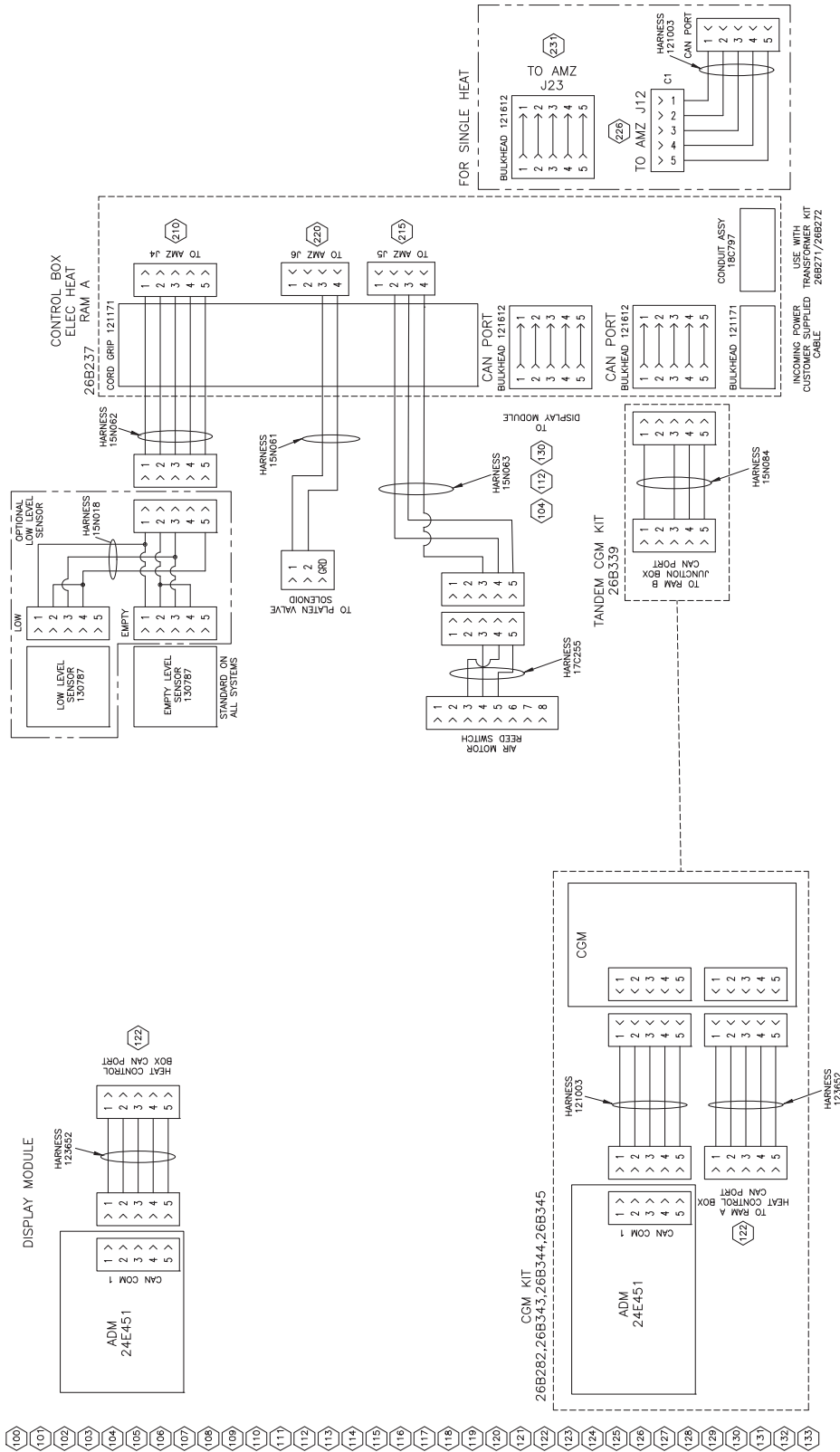
	Tryckmatningen storlek tum (mm)		
	D60	D200	D200s
Total höjd (A)	70 (1778)	88 (2235)	96 (2438)
Tryckmatningens höjd (B)	57 (1448)	63 (1600)	69 (1753)
Utökad tryckmatarhöjd (C)	89 (2261)	118 (2997)	125 (3175)
Basdjup (D)	20 (508)	25 (635)	25 (635)
Maskinbredd (E)	45 (1143)	55 (1397)	64 (1626)
Monteringshåldjup (F)	14 (356)	21 (533)	23 (584)
Monteringshålbredd (G)	24 (610)	38 (965)	45 (1143)

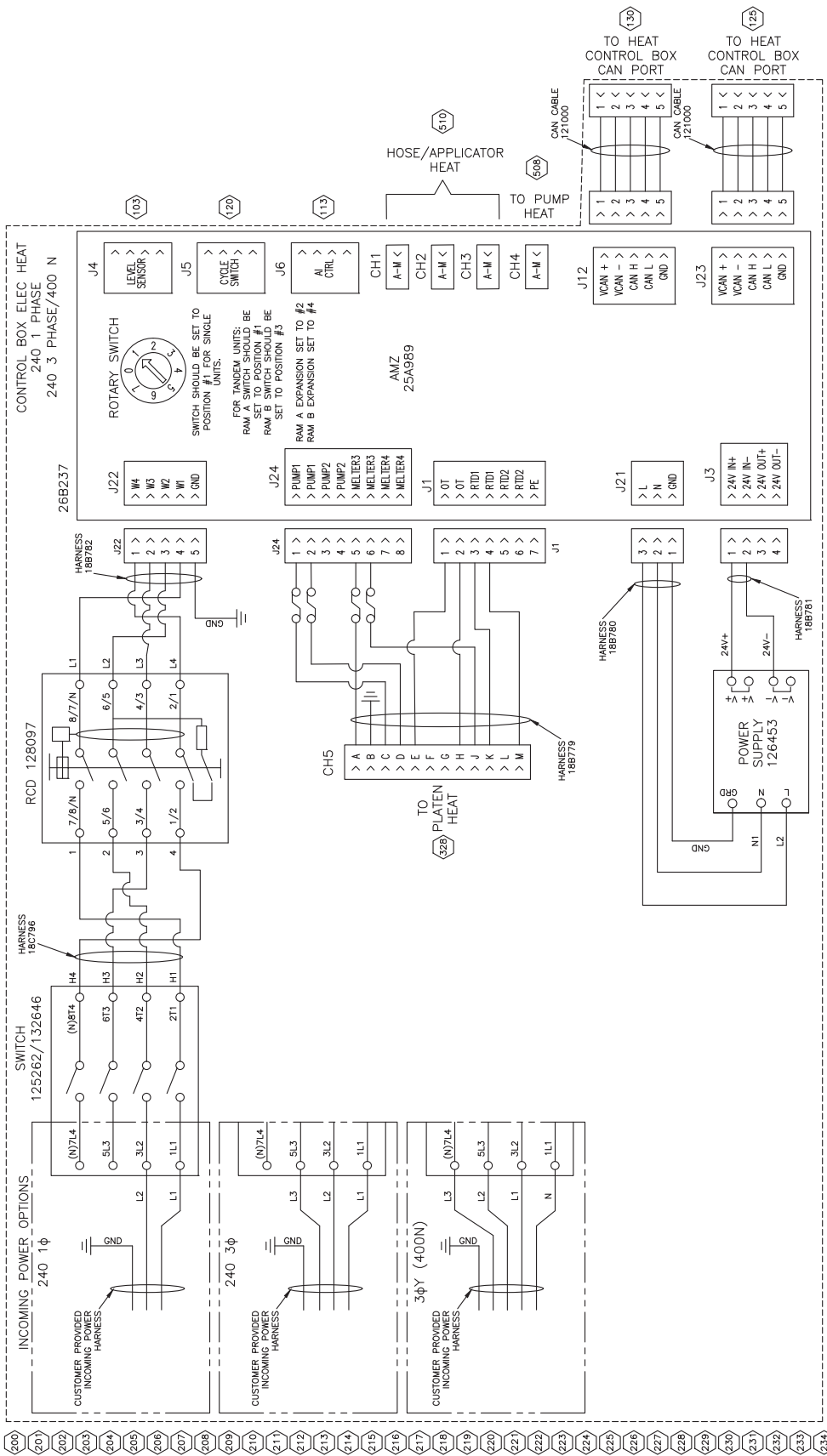
	Vikt lb (kg)		
	D60	D200	D200s
Uppvärmd/240 V	398 (180,5)	521 (236)	802 (363,8)
Uppvärmd/480 V	468 (212,3)	601 (273)	872 (395,5)

Tryckmatningsystemets vikt anges på märkplåten (ID).

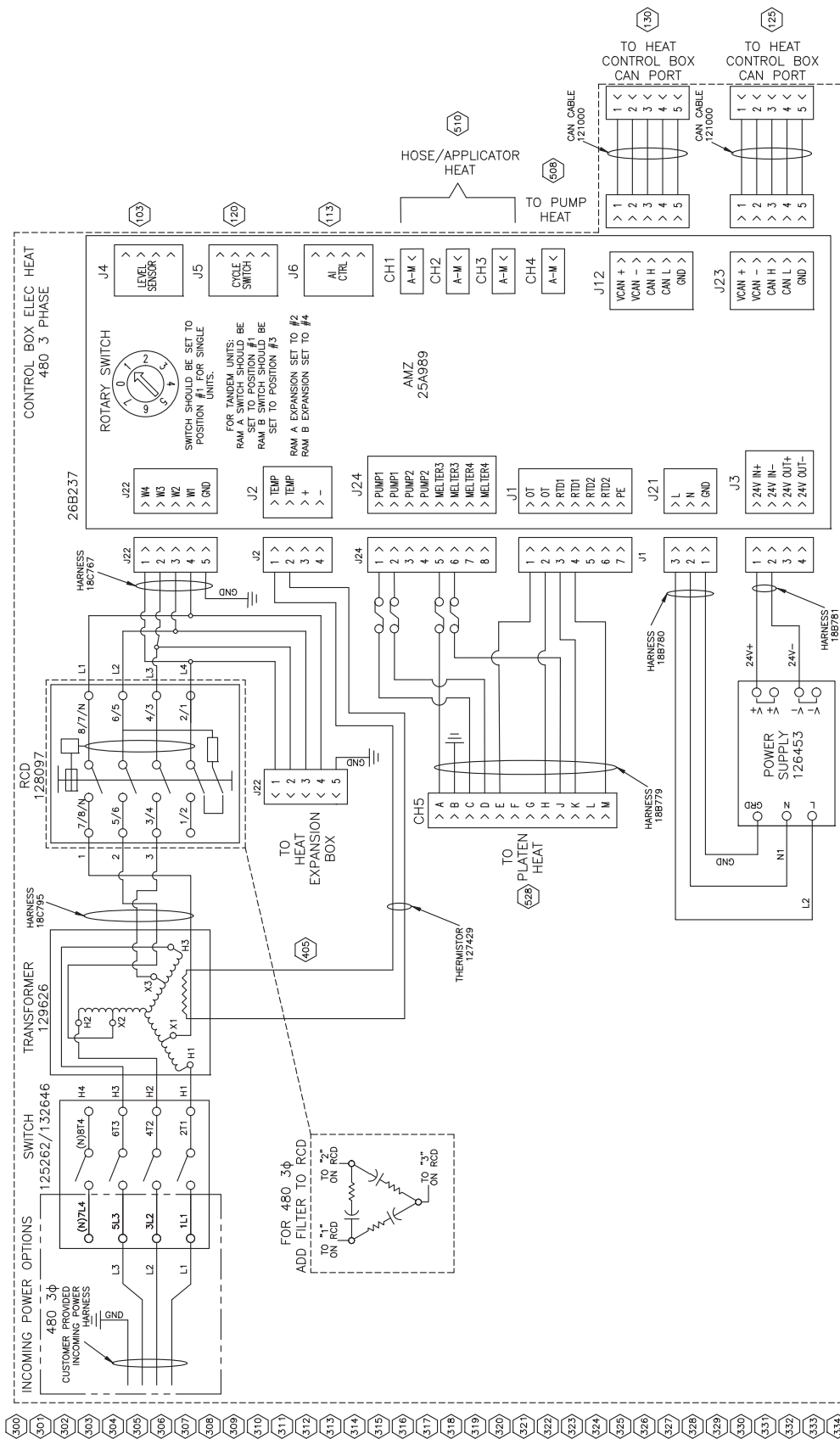


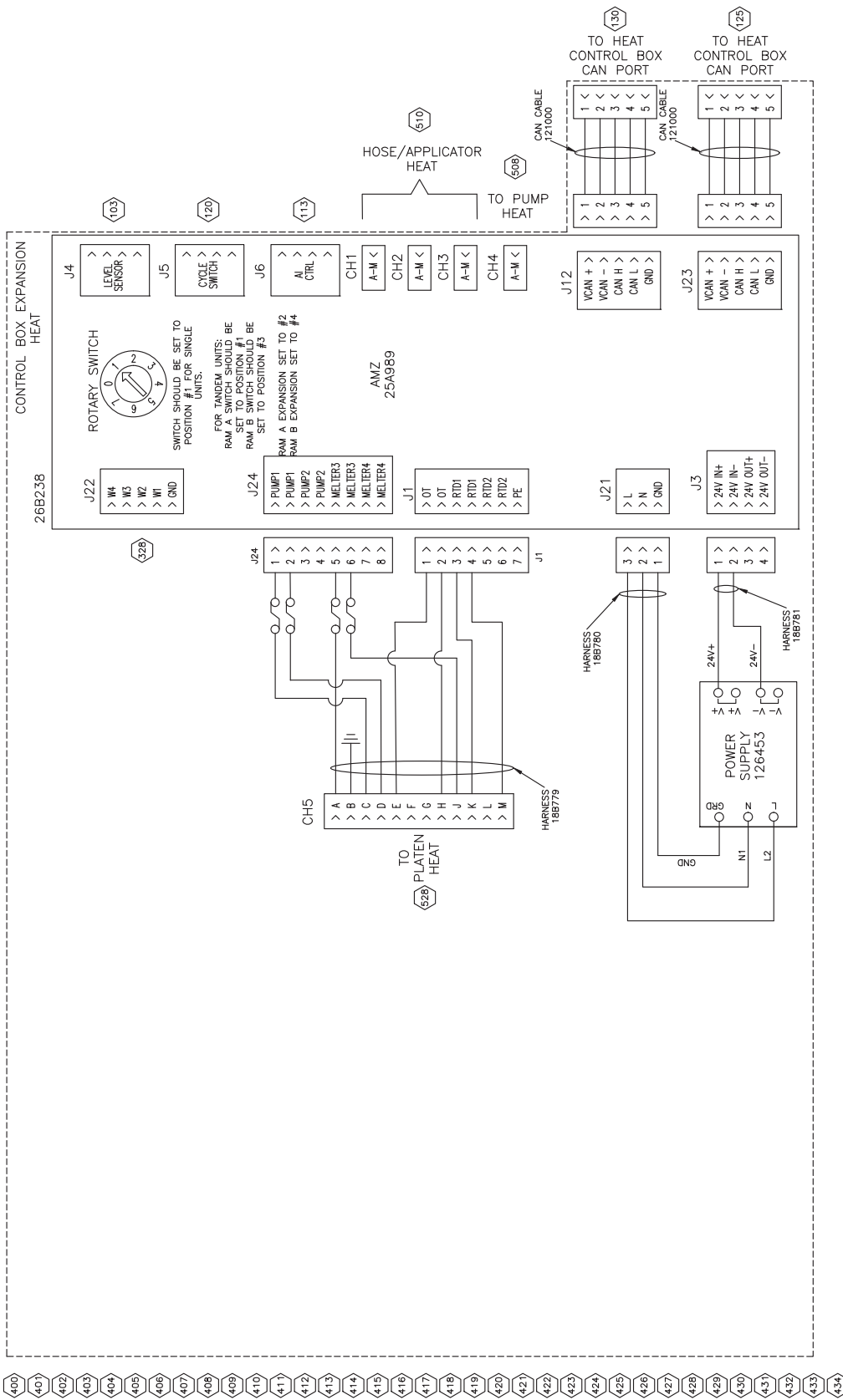
Kopplingschema





- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215
- 216
- 217
- 218
- 219
- 220
- 221
- 222
- 223
- 224
- 225
- 226
- 227
- 228
- 229
- 230
- 231
- 232
- 233
- 234

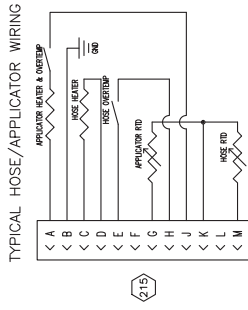
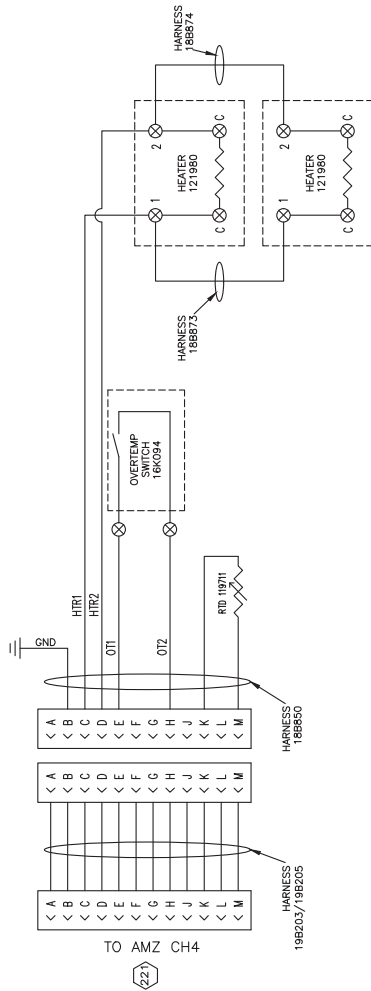




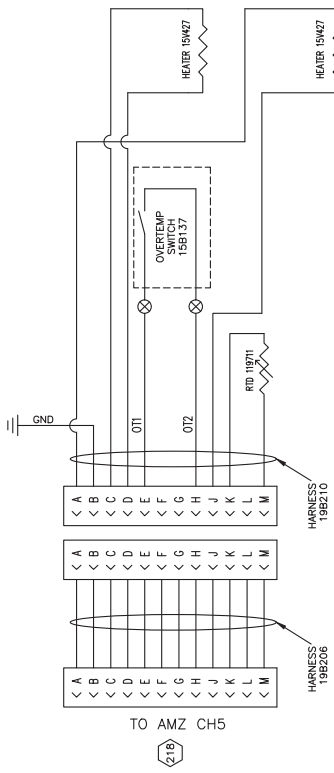
- 400
- 401
- 402
- 403
- 404
- 405
- 406
- 407
- 408
- 409
- 410
- 411
- 412
- 413
- 414
- 415
- 416
- 417
- 418
- 419
- 420
- 421
- 422
- 423
- 424
- 425
- 426
- 427
- 428
- 429
- 430
- 431
- 432
- 433
- 434

- 500
- 501
- 502
- 503
- 504
- 505
- 506
- 507
- 508
- 509
- 510
- 511
- 512
- 513
- 514
- 515
- 516
- 517
- 518
- 519
- 520
- 521
- 522
- 523
- 524
- 525
- 526
- 527
- 528
- 529
- 530
- 531
- 532
- 533
- 534

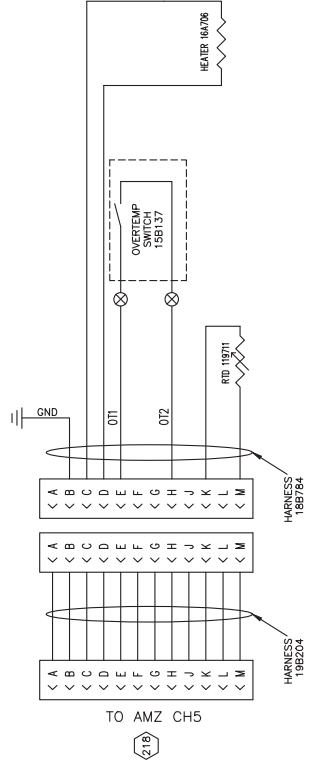
TYPICAL PUMP HEAT WIRING

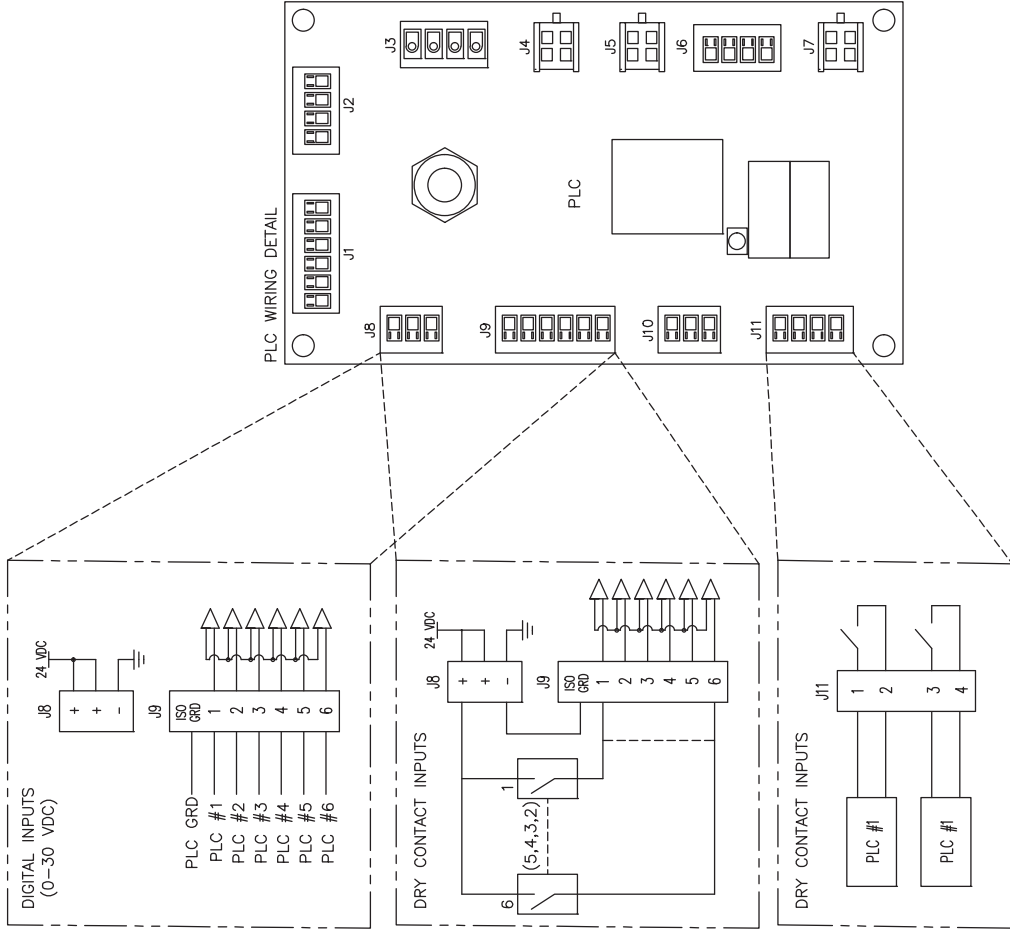


200L(55 GAL) PLATEN HEAT WIRING



20L(5 GAL) PLATEN HEAT WIRING






- 500
- 501
- 502
- 503
- 504
- 505
- 506
- 507
- 508
- 509
- 510
- 511
- 512
- 513
- 514
- 515
- 516
- 517
- 518
- 519
- 520
- 521
- 522
- 523
- 524
- 525
- 526
- 527
- 528
- 529
- 530
- 531
- 532
- 533
- 534
- 535
- 536
- 537
- 538

Tekniska specifikationer

Therm-O-Flow Warm Melt		
	Amerikanska mått	SI-mått (metriska)
Maximal drifttemperatur, vätska	158°F	70°C
Max cykelfrekvens för luftmotor	60 cykler per minut	
Luftinloppsstorlek (matningssystem)	19 mm (3/4 tum) npt(f)-gänga	
Bullerdata för luftmotor	Se luftmotorns bruksanvisning.	
Omgivande drifttemperaturintervall (matningssystem)	32-120°F	0-49°C
Kolv pumpens effektiva area	Se pumphandboken.	
Delar som kommer i kontakt med färgen	Se komponenthandboken. Se Relaterade handböcker på sidan 3.	
Maximalt arbetstryck		
36:1	3 600 psi	24,8 MPa, 248 bar
68:1	5 000 psi	34,4 MPa, 344 bar
Tryckplattans våta material		
26B210, 26B211, 60-liters (16 gallon)	Elektrolöst nickelpläterat segjärn, EPDM, PTFE-belagd aluminium, 6061 aluminium, nitrilgummi, fluoroelastomer, zinkpläterat stål, 316 rostfritt stål, 17-4 rostfritt stål	
25R535, 25R537, 20-liters (5 gallon)	Elektrolöst nickelpläterat segjärn, EPDM, PTFE-belagd aluminium, 6061 aluminium, nitrilgummi, fluoroelastomer, zinkpläterat stål, 316 rostfritt stål, 17-4 rostfritt stål	
255663, 200-liters (55 gallon)	319-gjutas aluminium, EPDM, zinkpläterat kolstål, 17-4 rostfritt stål	
Elektriska krav		
Uppvärmad 20-liters (5 gallon)	200–240 VAC, enfas, 50/60 Hz, 19 A	
	200–240 VAC, trefas, 50/60 Hz, 8 A	
	380–420 VAC, trefas (YN), 50/60 Hz, 8 A	
	480 VAC, trefas, 50/60 Hz, 4 A	
20-liters (5 gallon)	200–240 VAC, enfas, 50/60 Hz, 16 A	
	200–240 VAC, trefas, 50/60 Hz, 8 A	
	380–420 VAC, trefas (YN), 50/60 Hz, 8 A	
	480 VAC, trefas, 50/60 Hz, 4 A	
Uppvärmad 200-liters (55 gallon)	200–240 VAC, enfas, 50/60 Hz, 28 A	
	200–240 VAC, trefas, 50/60 Hz, 16 A	
	380–420 VAC, trefas (YN), 50/60 Hz, 16 A	
	480 VAC, trefas, 50/60 Hz, 8 A	
Ej uppvärmd 200-liters (55 gallon)	200–240 VAC, enfas, 50/60 Hz, 16 A	
	200–240 VAC, trefas, 50/60 Hz, 8 A	
	380–420 VAC, trefas (YN), 50/60 Hz, 8 A	
	480 VAC, trefas, 50/60 Hz, 4 A	
Vätskeutloppsdimension		
Check-Mate 200	1 tum NPT hona	
Maximalt luftinloppstryck (matningssystem)		
D60 – 3-tums dubbel matare, 5 gal. (20 l)	150 psi	1,0 MPa, 10 bar
D200 – 76 mm (3 tum) dubbel matare, 200 l (55 gallon)	150 psi	1,0 MPa, 10 bar
D200s – 165 mm (6,5 tum) dubbel matare, 200 l (55 gallon)	125 psi	0,9 MPa, 9 bar

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **VARNING:** Cancer och fortplantningsskador -- www.P65warnings.ca.gov.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinns vara felaktiga. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nötning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, försumlighet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller underhåll av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med förbetald retur till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppdagar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda gottgörelse för brott mot garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Alla anspråk rörande brott mot garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelser mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts häri, eller för tillhandahållande, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

Graco-information

Utmatningssystem för tätningemedel och adhesiver

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka www.graco.com.

Information om patent finns på www.graco.com/patents.

GÖR EN BESTÄLLNING genom att kontakta din Graco-återförsäljare, gå till www.graco.com eller ring oss så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Om du ringer inom USA: 1-800-746-1334

Om du ringer utanför USA: 0-1-330-966-3000

All text och alla bilder i den här handboken visar den senast tillgängliga informationen som fanns vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan föregående meddelande därom.

Översättning av originalanvisningarna. This manual contains Swedish. MM 3A8005

Gracos Högkvarter: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Upphovsrätt 2008, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsplatser är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com

Revidering C, april 2021